

A AVALIAÇÃO E SEU POTENCIAL INOVADOR NOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO NA ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS

THE EVALUATION AND ITS INNOVATOR COMPONENT IN THE TEACHERS EDUCATION OF THE EXACT SCIENCE AND ENGINEERING AREA

Mara Regina Lemes De SORDI¹

RESUMO

Este estudo sistematiza as principais idéias ligadas ao campo da avaliação da aprendizagem - nosso recorte temático - trazidas pelos pesquisadores atuantes na Área de Ciências Exatas e Engenharias. Tais pesquisadores, tidos como referência tanto no campo profissional quanto do ensino, foram entrevistados por meio de correio eletrônico ou de modo presencial, conforme um roteiro preparado com 8 questões. O interesse em estudar as mudanças que estão ou devem ocorrer nos cursos de graduação desta Área, para atender às demandas da sociedade globalizada, acarreta a necessidade de tentar entender as inevitáveis alterações que se colocam como imperiosas no campo da avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave: Formação de Professores; Conceitos de Avaliação; Avaliação de Aprendizagem.

ABSTRACT

This study systemizes the main ideas related to the field of learning evaluation - our specific theme. Such ideas were brought by notable researchers, who work in the Exact Science and Engineering Area. These researchers, known as remarkable professionals and teachers, were interviewed through e-mail or in person, according to a guide questionnaire with 8 questions. In order to study the changes which should occur or are already occurring in the graduation courses of this Area, it is necessary to understand the inevitable and urgent modifications that must take place in the field of learning evaluation.

Key Words: *Teachers Education; Evaluation Concepts; Learning Evaluation.*

^(*) Docente do Programa de Pós-Graduação da PUC-Campinas e da Unicamp. Coordenadora Geral da Graduação da PUC-Campinas. maradesordi@uol.com.br

Introdução

Nos cursos da Área de Ciências Exatas e Engenharias, tradicionalmente orientados por uma racionalidade técnica, cartesiana, em que imperam a neutralidade e a valorização de uma tendência pedagógica centrada no professor em uma visão do conhecimento-produto, cabe indagar o que deveria ocorrer com a avaliação para que a Área pudesse avançar. E assim responder, simultaneamente, aos reclamos da sociedade e à lógica da performatividade que tem sido cobrada das instituições educacionais por meio de uma nova organização do trabalho pedagógico, na qual a centralidade da avaliação parece ser indiscutível.

Estudos na Área da Saúde (Sordi, 2000, p.52-62) já evidenciaram que esse componente é um dos mais refratários à mudança e se, genericamente, já se atribuiu à avaliação um peso decisivo na explicitação do que o estudante aprendeu, assimilou a partir da ótica do docente, centrada numa visão dogmática de uma verdade que precisa ser atingida, via de regra, por um único modo; na área de Ciências Exatas e Engenharias tende a crescer a ênfase desta lógica e seus desdobramentos.

Isso prejudica a obtenção de outros objetivos, valores ou competências apontados pelos professores entrevistados na pesquisa como indispensáveis ao ensino de graduação contemporâneo. Entre estes, capacidades intelectuais de alta complexidade: disposição para o aprendizado permanente; capacidade de comunicação e expressão; capacidade de interação e de relacionamento interpessoal; domínio de inglês e de informática, consciência ecológica e cidadania e formação generalista.

Para a obtenção desse perfil, a organização do trabalho pedagógico precisa ser revisitada e romper com a linearidade que a caracteriza, na qual a obediência irrestrita a um esquema unidirecional se justifica e esgota em si mesmo.

Planejamento objetivos conteúdos
transmissão aprendizagem avaliação

Como se percebe nesse esquema não há lugar para contradições e, portanto, a vida passa ao largo. Não se interrogam quais as condições de entrada dos alunos, partindo do pressuposto de que elas são uniformes, igualitárias, negando as diferenças de capital cultural, social, econômico e seus impactos no desempenho escolar (Bourdieu, 2001). Deduz-se que, desde que submetidos ao mesmo trabalho docente, os resultados finais de aprendizagem ocorrem naturalmente, fruto de méritos individuais. Trata-se a avaliação numa perspectiva neutra, retirando dela toda a dimensão política, seus aspectos informais e altamente interferentes na produção de resultados formais de avaliação. Reduzindo a avaliação a uma questão meramente técnica em que os conteúdos medidos parece não serem intencionais, posterga-se a possibilidade de se desvelar a sua natureza interessada e diferenciadora.

A fala dos nossos entrevistados é contundente quando aponta os novos rumos do ensino e sua relação direta com a mudança do ofício do professor e sua capacidade de entendimento da dinâmica curricular em relação ao contexto global, local.

Escolhemos para efeito da discussão da avaliação da aprendizagem e seu potencial inovador no ensino de graduação na área de Ciências Exatas e Engenharias, apresentar os dados nas seguintes unidades temáticas:

1. Valorização do papel de mediação do professor em tempos do "aprender a aprender"
2. A diversidade das condições de entrada do aluno universitário: um olhar para fora da sala de aula para decifrar a caixa preta da sala de aula
3. Relação professor/aluno/conhecimento/trabalho
4. O par dialético objetivos de formação/avaliação e sua precedência sobre conteúdos/métodos: a tensão entre mudança e manutenção
5. A avaliação: do sagrado ao profano

1. Valorização do papel de mediação do professor em tempos do 'aprender a aprender'

Muito se tem falado acerca da necessidade de ruptura com o modelo tradicional de ensino que concentra no professor a chave do processo da aprendizagem. Um bom professor até então era tido como aquele capaz de, unilateralmente, definir aquilo que o aluno deveria saber e que, em muito, se assemelhava ao que ele (professor) recebera de seus antigos mestres. Tempos passados nos quais as informações eram menos voláteis e o currículo de graduação podia se dar ao luxo de ser enciclopédico na tentativa de esgotar todas as informações que poderiam ser úteis ao futuro egresso em seu exercício profissional.

O advento da sociedade do conhecimento afeta a estabilidade dessa equação, deslocando para o aluno a responsabilidade de tomar a si o compromisso com a aprendizagem significativa, a tarefa aparentemente fácil de aprender a aprender. E o professor, o que lhe resta fazer quando se defende cada vez mais fortemente que cabe o auto-didatismo na gestão das aprendizagens?

Assim se manifestam os respondentes desse estudo sobre o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem

A responsabilidade do professor é intransferível (Entrevistado E-7)

Não adianta ter a disciplina com títulos sugerindo criatividade e abertura se não se mudar o professor (E-11)

O professor é a mola propulsora que leva o aluno (E-11)

A responsabilidade deve ser compartilhada (E-13)

Cabe ao professor elaborar sínteses e levantar problemas. O trabalho docente é mais responsável ainda (E-9)

Aprender primeiro, para depois 'aprender a aprender'. Dar um curso de bom nível, apontando as fontes da melhor bibliografia, estimulando o estudo e o debate, participação, exercício, escrita, comunicação, o trabalho conjunto e não só individual. O professor é sempre o estimulador(...) aí, o estudante passa a ter conhecimento, com capacidade para intuir, observar, decidir, comprovar por sua conta. Aí pode se descentrar do docente (E-3).

Como se percebe é recuperada a importância do professor quando se quer formar para a autonomia intelectual. Muda-se a concepção do papel, defende-se a mediação pedagógica como componente da competência profissional para o ensinar. E isto nos leva a pressentir o vazio que reclama por sustentação teórica. Trata-se de contribuir para que uma nova maneira de conduzir o processo de ensino-aprendizagem se instale. E esta não ocorre, salvo por aproximações sucessivas embasadas numa outra concepção de educação e de ciência a serem apropriadas pelos docentes em função de um projeto político-pedagógico diferenciado.

O 'aprender a aprender' não pode ser banalizado, simplificado a ponto de fazer da figura do professor algo descartável e inútil. Igualmente o docente precisa aprender a ensinar na perspectiva do levar o aluno a aprender a aprender.

O destaque que damos a essa dimensão será recuperada ao aprofundarmos seus impactos na forma de planejar a avaliação da aprendizagem, onde o medo de não saber fazer diferente e o receio de perder o controle sobre a situação conspiram para a manutenção de práticas de avaliação concentradoras de poder no professor, o que vai de encontro à proposta de ensino centrada no aluno, (às vezes de forma inseqüente), aparentando uma atmosfera democrática, negada sem maiores explicações no ato de avaliar.

2. A diversidade das condições de entrada do aluno universitário: um olhar para fora da sala de aula para decifrar a caixa preta da sala de aula

Vivemos um tempo em que os sinais da globalização estão cada dia mais presentes em nossas vidas. Convivem aparentemente sem constrangimento ilhas de progresso e miséria humana, a defesa da excelência do ensino e de um conceito de qualidade de vida diferenciado para alguns poucos que, competentes, souberam se colocar nesse intrincado jogo cujas regras foram formuladas a partir de interesses definidos pelo deus-mercado. Veiculadas à exaustão pelos diferentes aparelhos ideológicos, acabaram por introduzir em nossas subjetividades, a certeza de que a realidade só poderia ter esse contorno. E que esse contorno nada tinha a ver com opções e omissões feitas pelos homens e que, estes por sua vez, assumindo a titularidade no projeto histórico com que se identificam poderiam refazer o mundo criado por eles.

Para os excluídos desse sistema, restou a dor de ter que assumir sua mediocridade, sua preguiça, sua falta de Dom ou mérito. 'Incompetentes', não souberam se incluir e devem procurar as respostas em algum lugar, em sua carga genética, em sua pobreza hereditária, sendo-lhes censurado atribuir às mazelas e desigualdades derivadas da forma de organização social, sua falta de sorte, discurso próprio de perdedores. Ou daqueles que se opõem, ferozmente, ao progresso da humanidade desconhecendo tudo que a tecnologia contribuiu para ampliar a qualidade de vida de algumas pessoas, ofertando-lhes a condição de consumir, na justa proporção de seu esforço, as mercadorias produzidas, algumas vezes, à custa da falta de qualidade de vida de outros (muitos) Homens.

A pergunta que não que se deve calar é se a escola capitalista (sob a égide do neoliberalismo), cuja organização sempre esteve a serviço das classes dominantes e que por princípio, se estruturou usando a razão técnica para produzir e justificar o fracasso escolar e

legitimar a exclusão branda, denunciada por Bordieu, estaria, de fato, interessada em rever seu projeto educativo de modo a produzir competências mais amplas aos futuros trabalhadores.

A ampliação do acesso das classes desfavorecidas aos níveis mais elevados de ensino implica também a condição de permanecer no sistema e competir em igualdade de condições com os alunos oriundos de outros estratos sociais? Ou simplesmente autoriza-se a inclusão no sistema de ensino (privado, diga-se de passagem) de consumidores, ávidos por um certificado que necessariamente não lhes agrega conhecimento?

Leitores leigos ou ideologicamente convencidos de que a questão da avaliação é uma questão de natureza técnica, tendem a simplificar as análises possíveis dos verdadeiros significados dos fracassos e êxitos escolares. Constitui-se em mecanismo forte de inclusão e exclusão, diferenciação dentro da pretensa homogeneização. Logo, reacende a velha e sempre atual crítica à concepção de avaliação que vem sendo produzida e reproduzida na sociedade capitalista: avaliação produto, avaliação neutra, avaliação positivista. Que serve para hierarquizar os jovens e gerar desejos condizentes à sua condição de entrada no sistema, adequadas ao seu capital cultural/econômico. Conforme explicam Bordieu e Champagne (2001, p.223):

O sistema de ensino, amplamente aberto a todos e, no entanto, estritamente reservado a alguns, consegue a façanha de reunir as aparências da 'democratização' com a realidade da reprodução que se realiza em um grau superior de dissimulação, portanto, com um efeito acentuado de legitimação social.

Impõe-se a reflexão sobre as contradições entre a democratização do acesso ao ensino superior e a falsa probabilidade de inserção igualitária dos egressos dos cursos no mundo do trabalho.

A avaliação-produto que caracteriza os processos de avaliação da aprendizagem desconsidera a distribuição diferenciada do capital cultural e social dos estudantes e dos professores que produzem os dados de avaliação.

Questionar, problematizar, refletir, negociar, criar, inovar, são verbos escolhidos intencionalmente e que devem voltar à cena no que tange à questão da avaliação da aprendizagem. A visualização dos aspectos menos nobres, presentes no discurso oficial que justifica, em nome do compromisso com a qualidade de ensino, a reprovação ou o descompromisso com o desenvolvimento cognitivo das classes trabalhadoras, depende diretamente de nossa postura no desvelamento da caixa preta da sala de aula. E esta só pode ser interpretada nesse vaivém micro/macro, local/global, que nos instrumentaliza para uma ação avaliativa transformadora e incluyente.

Ricúpero, citando Bordieu, assim se expressa: *“Aquilo que o mundo social fez, armado do conhecimento o mundo social pode desfazer”* (2002).

Haverá algo mais educativo e libertador do que exercitarmos nossa capacidade de avaliar a avaliação, reconhecendo que sua complexidade não se encontra na seleção dos dados a coletar, mas na decisão do olhar interpretativo que será utilizado? E a competência de quem avalia cresce na razão direta em que o avaliador consegue desvelar o intrincado jogo de interesses que atravessa a avaliação e assumir com coragem a decisão de compreender o que viu e de agir de acordo com sua consciência ética.

Não há pois sentido em se negar a diversidade das condições de entrada dos universitários e que este problema não lhes pertence exclusivamente. Nesse quesito nossos respondentes divergem quanto à criticidade de seu olhar. Paradoxalmente confirmam a multiplicidade de análises que uma pergunta suscita. Qual será a correta? Haverá apenas uma correta?

A universidade não pode ser elitista e abandonar os menos preparados sob pena de não cumprir seu papel social (E-3)

Vir despreparado em Química não é grave. Sério é não saber ler, escrever, fazer contas. O novo aluno não é aquele que entrou pelo vestibular, mas aquele que com o tempo vai adquirindo os vícios dos mais antigos, Eles se ‘unicampizaram’ (E-1)

Os alunos do noturno são tão bons quanto os do diurno. É bom observar o caso do aluno aprovado em 1º lugar no vestibular do ITA ser do noturno (E-15)

A instituição deve estar preparada para receber os estudantes que seleciona. Se julgar que os estudantes não estão preparados, deve descobrir sua falhas e trabalhar nelas (E-13)

Vem despreparados. Acho muito bom, passearam mais, foram ao cinema, ouviram música (E-5)

Chama a atenção a defesa, nem sempre dissimulada, da elitização do ensino superior; a segurança obtida em processos seletivos rígidos e competitivos; o descompasso entre as condições avançadas de seleção no vestibular e as práticas pedagógicas subseqüentes que não evoluíram denotando a falta de um projeto institucional mais claro e coletivamente assumido. O depoimento do E-5, é muito instigante porque nos faz recuperar a dialeticidade da questão. Estar bem preparado para alguma coisa, ou seja, estar treinado para entrar na faculdade, pode significar a aceitação de estar despreparado para a vida ou o preço a pagar para adquirir um certo quinhão de cultura técnica. Abdicar de um conceito mais amplo de cultura que exige valorização de outras atividades mais lúdicas e que são rotuladas como supérfluas, se considerarmos que é chegado o tempo de entrar na faculdade. Ainda que o jovem não saiba o que quer fazer, o que quer ser. O desejo de sua família é o de que entre, ainda que não fique e que, em ficando, não se lhe assegure o passaporte para

uma vida profissional de sucesso, traduzida no valor de troca de seu certificado no mercado de trabalho.

4. Relação professor/aluno/conhecimento/trabalho

Uma das exigências que se apresenta para que o aprendizado seja significativo está na qualidade das relações interpessoais que se constroem nos espaços educativos. Qualidade esta que depende da gestão dos tempos pedagógicos, da transgressão de alguns limites burocráticos que artificializam o ato de conhecer e atribuir sentido, sem o qual o conhecimento se reduz a mera informação fadada ao esquecimento. E como se pode concluir isto conduz a verdadeiros desastres no campo avaliatório. Ensina-se mal, porque ensina-se rápido para ensinar mais. Ocorrerá aprendizagem? Os processos de avaliação tradicionalmente usados na área de Ciências Exatas e Engenharias quase sempre não dizem que não. São alarmantes os índices de reprovação em algumas disciplinas tidas como básicas à formação na área. Parece que se naturalizou o alto índice de dependências em algumas disciplinas o que, lhes confere um certo *status* na dinâmica curricular, por mais paradoxal que possa ser. Logo, o professor que mais reprova pode ser considerado por alguns incautos como aquele possuidor de maior compromisso com o ensino de qualidade. Diferenciar sua pedagogia nem é questão merecedora de debate. Entender porque fracassam seus alunos não lhe diz respeito. Demonstrar sua competência para tornar compreensível aquilo que tão bem domina é tomado como sinônimo de demagogia, é render-se à mediocridade. É baixar o nível de ensino. Podemos, por analogia, imaginar um médico que perde seus pacientes e que, simplesmente, atribui a eles a falta de colaboração e compromisso com a cura. Morreram porque não quiseram se salvar. Quem de nós entregaria sua vida tão seguramente a este profissional?

Professor/aluno, aluno/aluno, como parceiros na aventura do conhecer, têm sua

tarefa facilitada quando referenciam os conteúdos à realidade do mundo do trabalho. Isso dá concretude, evita que se reproduza a dicotomia teoria/prática e possibilita o exercício da reflexão, da problematização. Porém, assumida a mudança da lógica das cabeças cheias para a lógica das cabeças bem feitas na organização do trabalho pedagógico e reconhecendo a centralidade da avaliação nessa transformação, obviamente não se concebe mais o uso instrumentos de avaliação voltados à memorização exclusivamente (Freitas, 1995; Morin, 2000; Sordi, 2000).

Implica buscar o sentido do conteúdo, buscar as motivações fora do habitat (E-11).

As aulas, no sentido formal, seriam de motivação, sensibilizadoras (E-14).

Os alunos tem 'cultura técnica' muito grande. Quando se passa para questões macro, parece-lhes que se trata de mera política (E-3).

Dar sentido mais prático aos cursos para os alunos terem condições de trabalhar (E-3).

A maior independência do aluno em relação ao professor também traz perdas no processo na medida em que a 'solidão' de um aprendizado autônomo, assíncrono, poderá privar o aluno da participação num esforço coletivo de indagação e elaboração de respostas, no qual reside grande parte do valor da experiência educativa (E-4).

Enquanto se dá aquilo que é estruturado, com exercícios, os alunos se sentem confortáveis. Quando passa a discutir o geral (o que representa para o Brasil) há dispersão (E-9).

Precisam lembrar que lidam com gente, Ter uma visão mais humana. Não pensar que estão lidando com substância química (E-1).

Muito do que está nos programas é obsoleto e inútil, além de desinteressante. O que

virá, tanto como problemas ou necessidades, quanto como instrumentos materiais e intelectuais para resolve-los, é imprevisível. Assim, a capacidade de lidar com o novo é prioritário (E-14).

5. O par dialético objetivos de formação/avaliação e sua precedência sobre conteúdos/métodos: a tensão entre mudança e manutenção

“Os cursos é que estão mal preparados para atender às exigências dos novos contextos de trabalho” (E-4). Essa fala parece ser significativa para problematizarmos essa unidade temática. Como já vimos comentando, há mudanças no mundo do trabalho derivadas dos avanços da revolução tecnológica que impõem novas competências aos trabalhadores. Exigem o desenvolvimento de novas habilidades/competências sob o pretexto de se garantir empregabilidade, ou seja, gerar a condição de adaptabilidade aos postos de trabalho que rapidamente se alteram e escasseiam. Isto introduz profundas alterações no ensino de graduação: a especialização cede lugar para a flexibilidade, a memorização dos conteúdos é substituída pela capacidade de mobilizar os conhecimentos implicados nestes conteúdos em situações inusitadas e que exigem tomada de decisão; a formação em nível de graduação deixa de ser inicial (quase sempre final) e avança na perspectiva da educação continuada, possibilitando diferentes itinerários educativos. Estes, ao sabor dos ‘consumidores’, permitem uma certa diferenciação quanti-qualitativa dos egressos e, portanto, mantém a desigualdade das condições de entrada e de saída dos alunos do sistema escolar.

O mercado é quem regula os saberes necessários por meio das avaliações formais e oficiais, que definem os eixos norteadores dos cursos. Há uma pressão para a mudança da dinâmica curricular, executada sem crítica e assim, a mudança apresentada como inovadora pode revelar-se como uma ‘não-mudança’. Há

enormes contradições no processo ocultadas pelas decisões aligeiradas para demonstrar a presteza dos ajustes, tomados como sinônimos de modernização institucional.

Quase sempre os professores são surpreendidos com a nova lógica que deve reger a organização de seu trabalho pedagógico, bastando para isso participar de cursos de capacitação onde recebem as novas instruções, os novos jargões que tendem a repetir sem saber como produzir mudanças concretas em sua sala de aula. Daí deriva a escolha dos culpados: os alunos estão despreparados; os professores são incompetentes e mal-formados; os currículos estão desatualizados, a universidade não consegue acompanhar o ritmo das mudanças sociais (melhor seria dizer econômicas). Diagnóstico equivocado tende a gerar soluções igualmente equivocadas ou no mínimo, ingênuas.

Reconhece-se que muitas das alterações propostas para os egressos das IES são e sempre foram apontadas como importantes e evidenciadoras de uma concepção de educação emancipatória e crítica. Desconhecer as motivações distintas que permitiram sua incorporação ao discurso educacional contemporâneo pode, no entanto, levar-nos a crer que as contradições históricas entre educação/trabalho foram superadas. Trabalhar nesse contexto implica recuperar a capacidade de colocar sob suspeita todos os regimes de verdade. Assumir a incerteza e trabalhar nessa contraditoriedade. Segundo Kuenzer (2001, p.28):

Se o ensino superior retomar dialeticamente a relação entre conteúdo e método a partir da totalidade das relações produtivas e sociais que se constituem em relações de exploração- que são históricas -, e desenvolvendo propostas curriculares que efetivamente viabilizem a autonomia intelectual e ética na perspectiva do trabalho coletivo de destruição das condições de exploração – e, portanto, de construção de uma outra sociedade -, as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, em suas dimensões contraditórias, terão permitido germinar a semente da transformação.

Isto posto, concordamos com as teses defendidas por Freitas (1995) em que aponta a necessidade de inicialmente aprofundarmos o exame do par dialético objetivos/avaliação para depois nos pronunciarmos acerca de conteúdos/métodos.

Observa-se a imperiosidade de se explicitar a serviço de que e de quem construímos nossos objetivos de formação e, imediatamente, revisitarmos nossas práticas de avaliação em busca de sua lógica. Interrogar a coerência entre o ponto que se almeja alcançar e as escolhas avaliativas que devem ratificar as promessas proclamadas de formar para a independência intelectual, para a criatividade, para a criticidade, para a resolução de problemas, para saber lidar com a incerteza. Superada essa complexa questão, segue-se a escolha de conteúdos/métodos igualmente concebidos para assegurar os objetivos pretendidos.

Passemos pois a examinar como nossos entrevistados vêem o problema em relação à tríade objetivos de formação/avaliação:

Ter independência acadêmica (E-1);

Pesquisar inovações que se sucederão dinamicamente (E-11);

Ser empreendedor já que os postos de trabalho não serão mais convencionais e sim abertos à iniciativa (E-2 e E-3);

Ser competente tecnicamente e sensível à realidade social voltado à transformação (E-3);

Atitude de estudante vitalício, aberto ao trabalho em equipe (E-3 e E-9);

Capacidade de análise de assuntos afins à sua área e conexos para ser útil à solução de problemas complexos (E-3);

Consciência crítica dos processos de dominação cultural e tecnológica praticada pelos países do 1º mundo (E-5);

Enfrentar aspectos multifuncionais de um problema de engenharia (E-3);

Não dar menos ênfase ao conteúdo, mas dar o conteúdo com mais ênfase (E-11);

Acabar com o ensino por fatias, portópicos (...) introduzir problemas a serem resolvidos e entrar com soluções que demandam estudos específicos e integrados (E-3);

As disciplinas básicas não reforçam o que o vestibular exigiu. No 1º ano não é oferecida ao aluno oportunidade para compor 1 ou 2 páginas. Lê pouco, não usa redação (E-9);

A matemática do básico leva o engenheiro a ficar bitolado. É determinista. Tem que dar certo. O futuro engenheiro acaba tendo uma idéia de que tudo tem que Ter uma solução pronta e exata. Isto impede sua criatividade e versatilidade (E-11).

Como se percebe há clara sinalização de que a formação precisa romper com a lógica do passado: enquadradora, fechada, rígida e acabada. Há indicações claras de que o egresso do futuro precisa responder aos desafios de uma sociedade em processo de mudança acelerada. Sem entrarmos no mérito dos 'porquês' defendem a mudança, pode-se concluir que ela não deve ser postergada. O mercado quer. A sociedade já se cansa de esperar por profissionais mais preparados para interpretar a realidade e assumir uma forma de estar no mundo. Se todos estão de acordo, quais as causas da não-mudança? Repensar a tríade ensinar/aprender/avaliar, de modo indissociado pode nos ajudar a desvelar porque a avaliação é peça estratégica na delicada e tensa relação manutenção/mudança, inclusão/exclusão, novo/novidade, inovação/reprodução.

6. A avaliação: do sagrado ao profano

O professor deve proporcionar autonomia para que o aluno faça seu próprio aprendizado (...) O aluno tem um pouco de preguiça para voar mais alto. É muito preocupado com a avaliação. Os alunos estão interessados em aprender para passar de ano. É uma atitude geral (...) Nos EUA, os cursos são na base do giz e lousa mas o professor faz o aluno ir ao 'software',

orienta e faz a cobrança para fins de avaliação (E-9).

Não abro mão do direito de avaliar e me posiciono contra a auto-avaliação. O aluno quer viver. Sentir prazer e não passar (E-5).

Todo mundo sabe o que deve ser feito, apenas não o faz, o que gera reprodução dos velhos modelos curriculares de acúmulo de conhecimento por compactação na cabeça do aluno, mas sem conscientização, sem aprendizado real e duradouro (E-3).

É como diz um professor de Estatística: os números são estes. O que você quer que eles digam? (E-5).

Dilema para os cursos que recebem alunos com deficiências na formação básica: reprovar ou dar diploma de engenheiro a aluno que teve formação de um técnico. Técnico de luxo, mas não engenheiro em realidade (E-8).

A avaliação é um dos componentes do trabalho pedagógico que mais gera ansiedade quer seja nos avaliados como nos avaliadores. Inúmeros estudos sinalizam algum grau de desconforto com essa prática: a escolha de critérios, a concepção dos instrumentos, a atribuição de valor ao material produzido, a preocupação com o subjetivismo dos julgamentos, as condições objetivas de trabalho que obstaculizam um tratamento diferenciado aos estudantes, o medo de reprovar e o medo maior ainda de aprovar sem ter agregado algum conhecimento.

Têm crescido também estudos que abordam o fenômeno avaliativo sob uma perspectiva sociológica, política e aí as preocupações se deslocam para o campo das desigualdades sociais e sua conversão em desigualdades escolares, as questões do poder, as relações contraditórias da inclusão/exclusão, da manutenção/eliminação, a dimensão formal/informal da avaliação entre outros.

As lógicas que percorrem o campo da avaliação são igualmente examinadas e nos

cumpram ressaltar, no entanto, que a complexidade aumenta quando o que está em jogo é o olhar interpretativo. O óculos ético usado para dar sentido ao que seja uma avaliação formativa, processual, contínua, diversificada, educativa, includente e, simultaneamente, norteada pela construção de um 'produto' que contenha qualidade técnica, política e sobretudo ética parece ser um campo de interrogação para os educadores.

Optamos por discutir a questão sob duas óticas aparentemente excludentes: o sagrado e o profano em avaliação.

A escolha se justifica pela cultura avaliativa de que somos reféns (alunos, professores, famílias) que coloca essa prática próxima ao campo do sagrado. Lugar de difícil acesso aos não-iniciados. E portanto, de difícil mudança por não estimular/permitir questionamentos.

Etimologicamente, a palavra sagrado vem do latim: *sacratu* - inerente a deus, a uma divindade, religião, culto e rito. *Sacro* = santo, relativo a tudo quanto por, pertencer à divindade ou ser considerado como tal, participa do culto e respeito que se tem a esta mesma divindade. Que inspira ou deve inspirar profunda veneração, que não se deve infringir, inviolável, que não se pode deixar de cumprir. Seu antônimo – profano – vem do latim: *profanus*, o que significa não iniciado (*pro* = diante de; *fanus* = lugar consagrado aos deuses, templo). Assim, Profano: que não pertence ao âmbito do sagrado, que deturpa ou viola a santidade de coisa sagrada, leigo, mundano.

A avaliação na escola capitalista tem pertencido ao campo do sagrado e como tal constituiu seu corpo teórico como algo neutro, técnico, objetivo, sob a égide da visão positivista de ciência e conhecimento. Qualquer tentativa de desvelar a falsidade do fenômeno era entendida como atitude profana, 'leigos, não-iniciados' diante do templo tentando infringir regras seculares.

Sobravam argumentos para desestimular avanços na área sobretudo os ligados à

flexibilização dos processos, a politização do debate que sistematicamente era traduzida como a negação da avaliação rigorosa e séria, e portanto, causadores da perda de qualidade de ensino para todos. A crítica da feição altamente seletiva e excludente contida nos processos de avaliação até então praticados e portanto, perversos do ponto de vista social, respondia-se prontamente, que a escola era e cada vez mais está aberta a todos. O problema se explicava pela ideologia do dom.

Os professores, formados com essa cultura, a reproduziam, com alguma insegurança mais ligada a questões de natureza técnica e perigosamente seguros da neutralidade da avaliação.

Essa abordagem traz hoje importantes repercussões. Advoga-se que as escolas devam rejuvenescer seus objetivos de formação defasados em relação às demandas do mercado. O egresso formado dentro do padrão fordista não interessa a um mundo onde os processos de acumulação são flexíveis. Logo, é mister mudar. Porém, mudar sem mexer radicalmente nos processos de avaliação é não-mudar. Manter as coisas como estão satisfazendo-nos com os proselitismos, com as alterações das estatísticas escolares, com o aumento da distribuição dos certificados e que dissimulam a elitização da formação universitária que continua campeando solta.

O que temos visto e sentido nos contatos com professores universitários, em geral, é uma predisposição positiva para inovar em suas aulas. Embora revelem dúvidas sobre como fazê-lo, sinalizam o desejo de mudar, talvez, até para se reencantar com o exercício de seu ofício. Quanto à avaliação da aprendizagem, no entanto, a postura mostra-se mais reticente. Adentrar o campo do sagrado despossuído do instrumental tido como básico, é decodificado como algo profano, irresponsável, gerador de prejuízos aos alunos. E assim, tudo permanece intocável. No jogo do mexe-remexe da inovação universitária, a avaliação a tudo assiste e se diverte com a manutenção da ordem natural das coisas. E aí

confirma-se que as novas competências que postulam pela autonomia, criatividade, raciocínio lógico e abstrato continuam não sendo distribuídas igualmente. A força do capital cultural, social e por último econômico dos alunos, definem as trajetórias de sucesso e insucesso reservadas a cada um.

Essa reflexão no campo do ensino da área de Ciências Exatas e Engenharias é muito significativa. Os padrões convencionados como rigorosos e sinônimos de 'bom ensino' na área se afastam dos parâmetros de uma 'boa educação' universitária. E o medo de ser profano, mantém a sacralização da avaliação que restringe, empobrece, reduz as possibilidades de desenvolvimento profissional e pessoal dos formandos. Um pouco de loucura no campo da avaliação pode ser o melhor indício de saúde mental dos educadores e gestores ...E, quem sabe, ainda que por caminhos tortos, possamos endireitar um pouco a direção do ensino universitário, valendo-nos da centralidade da avaliação e do peso que exerce na reconfiguração das qualidades necessárias aos egressos tanto na perspectiva de uma formação cidadã quanto para responder à contínua pressão do mercado obcecada pela lógica da performatividade.

Conforme sintetiza Goergen (1999, p.12-13):

Não se trata de acumular conhecimentos e adquirir habilidades profissionais de um lado e juntar-lhes, de outro, uma formação preocupada com o social; são impulsos que devem nascer e desenvolver-se juntos como duas faces de uma mesma moeda: ciência e profissão devem estar imbuídas de um sentido social/ emancipatório. Os currículos precisam conectar-se com a vida num sentido mais amplo, com a preservação da vida de um modo geral, superando o lado danoso do profissionalismo profissional e, por este lado, à competição, que pela falta de oportunidades para todos, está, por sua vez, ligada à eliminação dos outros. A vida, neste sentido, sustenta-se na morte.(...) O estudo não deve render o

aluno ao estabelecido, apenas instrumentalizando-o para que possa ter sucesso em meio à miséria, mas ajudá-lo a abrir-lhe os olhos para que veja estas contradições e se sinta responsabilizado pela sua superação. (...) Autoconhecimento e conhecimento do mundo social são dimensões importantes da formação para que o acadêmico seja capaz de tomar decisões conscientes como profissional e cidadão.

Poderá diante desses desafios permanecer a avaliação aprisionada numa forma que impede a concretização de sua real função técnica (do ponto de vista das competências e habilidades) e de sua inescapável função social (no sentido de reafirmação dos valores)?

Imbuídos da idéia de que os processos avaliativos, de modo geral, precisam ser revisitados afim de melhor responderem aos desafios da sociedade contemporânea, reconhecemos que os professores da área de Ciências Exatas e Engenharias, precisam de suporte para alterar sua práxis, especialmente pelo alto grau de matematização que impregnou os processos ditos de avaliação e que, na verdade, estiveram circunscritos a medidas educacionais. Esse esforço de sustentação teórica, indispensável, para permitir alguns ensaios na prática, implicará tanto o reconhecimento do potencial educativo da avaliação quanto a imperiosidade de desvelar os mecanismos extra-escola que reduziram a avaliação a uma mera prestação de contas ao professor daquilo que foi assimilado e não necessariamente incorporado criticamente ao capital cultural dos alunos.

Trata-se pois de se tentar alargar a capacidade de os professores aprenderem a avaliar a avaliação que praticam e sofrem com outras categorias de análise, sem o que, o desejo de formar para o futuro continuará sendo regido por lógicas do passado e, surpreendente será nos indignarmos com o desfecho da história.

Referências Bibliográficas

- BORDIEU, P & CHAMPAGNE, P. Os excluídos do interior. In: NOGUEIRA, M.A. & CATANI, A. (Org). *Escritos da Educação*. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- FREITAS, L.C.. *Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática*. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- GOERGEN, Pedro. A Avaliação Universitária na Perspectivas da Pós-Modernidade. In: Sobrinho, José Dias e Ristoff, Dilvo I (Orgs.). *Universidade Desconstruída: avaliação institucional e resistência*. Florianópolis, SC, Insular, 2000.
- KUENZER, A.Z. As mudanças no mundo do trabalho e a educação: novos desafios para a gestão. In: Ferreira, N.S.Carapeto (Org). *Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios*. SP: Cortez, 1998
- KUENZER, A.Z. O que muda no cotidiano da salas de aula universitária com as mudanças no mundo do trabalho? In: CASTANHO, S & CASTANHO, M.E. (Org). *Temas e textos em Metodologia do Ensino Superior*. Campinas, SP: Papirus, 2001.
- MORIN, E. *Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental* Natal: EDUFRN, 1999.
- PERRENOUD, P. *A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso* 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- PERRENOUD, P; PAQUAY, L; ALTED, M.; CHARLIER, E (Org). *Formando professores profissionais. Quais estratégias? Quais competências?* 2.ed., Porto Alegre, Artmed, 2001.
- RICÚPERO, R. A miséria do Brasil e do Mundo. *Folha SP* cad B2, 2002, (03/02/02).
- SORDI, M. R.L. Problematizando o papel da avaliação da aprendizagem nas metodologias inovadoras na área da Saúde. *Revista de Educação PUC-Campinas*, nº 9, p.52-65, dezembro 2000.