



EXPEDIENTE

Reitor  
Paulo Ivo Koehnopp

Vice-Reitora  
Sandra Aparecida Furlan

Pró-Reitora de Ensino  
Ilanil Coelho

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação  
Inezinha M. Novais de Oliveira

Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários  
Berence Rocha Zabor Garcia

Pró-Reitor de Administração  
Raul Landmann

Campus Joinville

Campus Universitário, s/n.º - Bairro Boas Retiro  
CEP 89219-905 - Joinville/SC  
Tel.: (47) 3461-9000 - Fax: (47) 3461-9027  
e-mail: univille@univille.br

Unidade Centro - Joinville

Rua Ministro Caldeiras, 437 - Centro  
CEP 89202-207 - Joinville/SC  
Tel.: (47) 3422-3021

Campus São Bento do Sul

Rua Norberto Eduardo Welhermann, 230  
Bairro Colonial - Cx. Postal 41  
CEP 89290-000 - São Bento do Sul/SC  
Tel./Fax: (47) 3631-9100  
e-mail: sescbs@univille.br

Unidade São Francisco do Sul

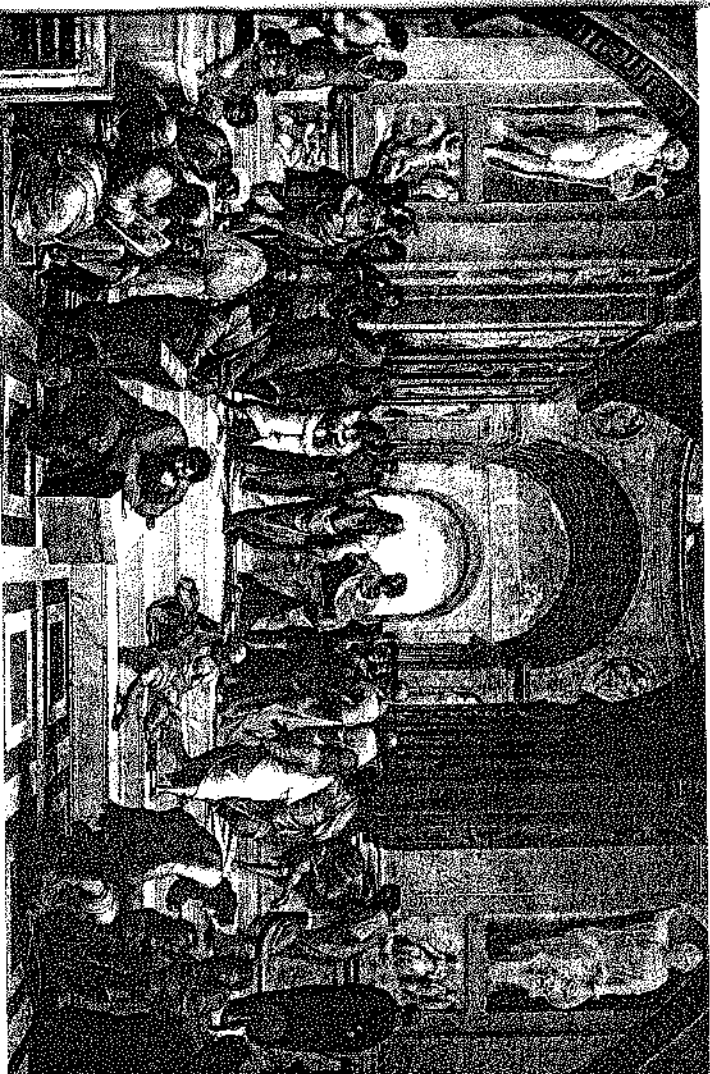
Rodovia Duque de Caxias, s/n.º - Poste 138 - km 8  
Bairro Iperóia - CEP 89240-000  
São Francisco do Sul/SC  
Tel.: (47) 3442-2577  
e-mail: univille.sf@univille.br

www.univille.br

Léa das Graças Camargos Anastasiou e Leonir Passate Alves (Orgs.)

# Processos de Ensinação na Universidade

Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula



 Editora  
UNIVILLE

# 5

## AVALLIAÇÃO FORMATIVA NO ENSINO SUPERIOR: QUE RESISTÊNCIAS MANIFESTAM OS PROFESSORES E OS ALUNOS?

Joana Paulin Romanowski<sup>1</sup>  
romanowski@onda.com.br

Lilian Anna Wachowicz<sup>1</sup>  
educacao@lil13.pucpr.br



<sup>1</sup> Professoras do Programa de Pós-graduação em Educação da PUCPR.

## 5.1 INTRODUÇÃO

A avaliação está sempre presente em nossa prática e em nosso cotidiano. As crianças já avaliam suas relações com a realidade social com propriedade, seguindo os referenciais culturais da sua vivência. Por exemplo: um aluno de oito anos de idade, ao responder a uma pergunta proposta por sua professora à classe sobre quem conhecia uma pessoa estranha, disse:

— Eu conheço duas.

— Quem são? — indagou a professora.

— A minha avó e o meu tio.

— Por quê?

— Minha avó porque está na terceira idade e trabalha cada vez mais, e meu tio porque é médico e quer ser professor.

Esse episódio, relatado bem à vontade pela criança na família, retrata os princípios que comandam a avaliação: em primeiro lugar, a existência de padrões culturais que funcionam como referenciais e são muitas vezes inconscientes, portanto muito mais fortes por estarem incorporados<sup>2</sup>; em segundo lugar, o julgamento que é afetado sem constrangimento pelo avaliador com base nos padrões existentes; e em terceiro lugar a comunicação espontânea, que parece conter a tomada pela criança da ideologia existente, como se fosse uma *introversidade imaginária* (CHAULI, 1980, p. 24).

A escola utiliza essa sistemática permanentemente até em termos regimentais: define um padrão aceito e promove os julgamentos na avaliação, considerando esse padrão sem questionar o processo de aprendizagem propriamente dito, que é pessoal, portanto diferenciado, porque cada aluno aprende diferenciadamente em tempo, estilo e estratégias que lhe são próprios.

As mudanças na organização e sistematização do ensino podem manter o professor num terreno seguro quando não afeta o sistema de avaliação: a garantia da preservação do julgamento quanto ao resultado possibilita a manutenção da mesma cultura do ensino e da aprendizagem. Especialmente, é por meio da documentação que se credencia e se legitima a escolarização, ou seja, o registro é que tem assegurado o resultado obtido como válido para os sistemas de ensino e para a sociedade. Esse

<sup>2</sup> Manliana de Sousa Chauli, em artigo intitulado *Ideologia e educação, analisa a anterioridade do corpus de representações imaginárias, que produz com outros fatores uma lógica lacunar: a lógica ideológica é lacunar, ou seja, nela os encaminhamentos se realizam não a despeito das lacunas ou das silêncios, mas graças a eles.* (CHAULI, 1980, p. 25)

registro, que tem sido entendido como avaliação, representa a contabilização do resultado obtido pelos alunos e se mantém cristalizado: afinal, quem é que não sabe o que significa uma nota baixo da média?

Um dos processos para a mudança da avaliação como produto é a prática da avaliação formativa. Esta tem sido empregada como a *regulação* da aprendizagem por professores alunos, considerando os propósitos estabelecidos FERRENOUD (1999, p. 77). A realização da regulação privilegia o sujeito, propondo novos desafios e ações com o conhecimento, ? forma que possa ser incorporado pelo aluno, não tal como o conhecimento se apresenta, mas como um processo de conquista de para melhorar e interagir com a cultura existente, constituindo na experiência singular, que é partilhada com os demais colegas e classe, transformando a sala de aula num processo vivo de aprendizagem, um estúdio, um lugar onde se cria. Nesse sentido, be a questão: as práticas pedagógicas do ensino superior favorecem a avaliação formativa?

Entende-se que os propósitos do ensino indicam o ponto partida, mas não o engessamento do ponto de chegada, ou a, "podemos definir os critérios, mas não podemos considerá-los como a priori, senão transformáveis como as próprias ações e constituem o processo de ensino e aprendizagem." ACHOWICZ, 2000, p. 106).

Praticar a avaliação em processo, a avaliação formativa, não é injustar também os critérios à ação, incluir os alunos para umirem, junto com o professor, os riscos das decisões tomadas: nos e professores com o mesmo compromisso de realizar a aquisição do conhecimento no mais alto grau possível, na complexidade e na incerteza em que o processo de conhecer se encontra, com rigor e exigência, mas que não exclui nenhum dos nos, porque o pacto pelas finalidades da aprendizagem é vivo.

A diversidade de estratégias<sup>3</sup>, técnicas, procedimentos e experiências faz parte desse caldo que compõe a cultura da prática agógica, que se densifica quando se tornam conscientes o raciocínio e o processo realizado, ou seja, a prática da auto-avaliação. Nesse processo alunos e professor realizam o esforço e a aplicação do não conhecido para produzirem a aprendizagem.

3 Diana Vidal, em palestra proferida na PUCPR, campus de Curitiba, em 10 de Junho de 2003, no Seminário Educação: História e Método, caracteriza a estratégia como a *arte do forte* e a *tática a arte do fraco*, no caso da educação escolar o forte sendo o professor e o fraco o aluno, e dando como exemplo da tática do aluno a *colú* (PUCPR, Mestrado em Educação, vídeo:epel).

## 5.2 AVALIAÇÃO FORMATIVA NO ENSINO SUPERIOR

Muitas instituições de educação superior estão realizando novas propostas pedagógicas, redirecionando o papel dos alunos e dos professores no processo ensino-aprendizagem. Essas propostas têm enfatizado a participação dos alunos na organização e desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem e tomam por base a valorização do processo de aprendizagem em que o conhecimento é contextualizado historicamente, entendido como provisório e relativo. A conquista do conhecimento é resultado da atividade cognitiva dos alunos e professores que, individual e coletivamente, elaboram e encontram novos "buracos negros" a serem desvelados, num processo permanente de questionamento, análise, reflexão, composição e recomposição, percebendo as múltiplas dimensões e inter-relações.

No Brasil, vários estudos são desenvolvidos para que as novas propostas pedagógicas possam ser vivenciadas com pertinência: Cunha (1996) indica a investigação como componente do ensino, como a produção do conhecimento aprendido; Anastasiou (1998) enfatiza a ensinagem, em que ensino e aprendizagem apresentam-se articulados; Behrens (1999) propõe o desenvolvimento do paradigma emergente valorizando a produção individual e coletiva dos alunos; Martins (1998) expressa os princípios de uma didática prática pela superação da prescrição, para a construção de novas práticas em que a relação pedagógica seja entendida como relação social e o conhecimento seja abordado na perspectiva de sua produção no próprio processo de trabalho. Essas propostas incluem o aluno como sujeito do processo de aprender e indicam um novo desafio para a avaliação da aprendizagem.

Nos últimos anos, várias proposições são apresentadas para a realização da avaliação, nas formas de avaliação diagnóstica, contínua, emancipatória, democrática, processual ou formativa, para além da forma somativa. As perspectivas da avaliação no ensino superior que mais se dissimularam foram a somativa e a formativa.

A avaliação somativa manifesta-se nas propostas de abordagem tradicional, em que a condução do ensino está

trada no professor; baseia-se na verificação do desempenho dos alunos perante os objetivos de ensino estabelecidos no planejamento. Para examinar os resultados obtidos, são utilizados geralmente testes e provas, verificando quais objetivos foram atingidos considerando-se o padrão de aprendizagem desejável. Os critérios que norteiam a tomada de decisão do professor são estabelecidos *a priori* do processo de aprendizagem. O planejamento de ensino é determinado considerando-se as metas serem alcançadas, já previstas no projeto de curso. Na aula são utilizados procedimentos didáticos para efetivar a aprendizagem, avaliação é efetuada posteriormente, por meio de instrumentos e relliam os resultados obtidos. Finalmente é calculada a média e resultados para cada um dos alunos. O exemplo mais claro instrumento utilizado nessa forma de avaliação é o gabarito, para obter resultados nos procedimentos de concurso ou de concorrência entre candidatos às vagas, em geral muitíssimo nomes do que o número de candidatos, para cursos acadêmicos para empregos em geral.

Um dos procedimentos recomendáveis nesse modelo de avaliação é a análise comparativa dos resultados obtidos nos testes e provas entre os alunos de uma mesma turma ou de outras turmas. Essas análises ajudam o professor a realizar uma avaliação dos acertos e erros, indicando os objetivos a serem avaliados: se a maioria dos alunos não conseguiu um bom desempenho em uma determinada questão proposta no teste ou não, é possível que a questão tenha algum problema de construção ou o conhecimento em jogo não foi devidamente apreendido pelos alunos. Existe um processo estatístico para invalidade: a análise de itens – de dificuldade relativa, de poder discriminativo e de correlação com critérios externos (VIANNA, 1, p. 7).

As críticas à avaliação somativa, quando aplicada à aprendizagem escolar, indicam que o resultado obtido pelos alunos cristaliza-se no registro da nota, transformando a avaliação numa contabilização de resultados. Nesse caso, a avaliação assume a capacidade de estabelecer a direção do ensino da aprendizagem, oriunda da característica pragmática avaliação em que a fragmentação e a burocratização levam à

perda da dinâmica do processo (ROMANOWSKI e WACHOWICZ, 2002).

A avaliação formativa consiste na prática da avaliação contínua realizada durante o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de melhorar as aprendizagens em curso, por meio de um processo de regulação permanente. Professores e alunos estão envolvidos em verificar o que se sabe, como se aprende e o que não se sabe para indicar os passos a seguir, o que favorece o desenvolvimento pelo aluno da prática de aprender a aprender. A avaliação formativa é um procedimento de regulação permanente da aprendizagem realizado por aquele que aprende (BONNIOL e VIAL, 2001).

Na prática da avaliação formativa a observação do professor tem como ponto de partida a perspectiva daquele que aprende, o critério transforma-se numa ferramenta de trabalho que evolui e pode ser melhorada. A manifestação dos alunos é analisada permanentemente para a continuidade do processo, e as apreciações devolutivas são constantes. Emprega-se o termo *devolutiva* por ser mais usual e por reportar-se às apreciações realizadas pelo professor para que o aluno possa rever, complementar e corrigir os pontos da sua aprendizagem. Os alunos podem ser convidados a identificar, por si mesmos, seus acertos e erros e propor um plano de aprendizagem para superá-los.

Na realização da avaliação formativa a auto-avaliação assume uma perspectiva de regulação da aprendizagem em que a metacognição é preponderante. A metacognição consiste nos mecanismos de controle e ajuste do aluno sobre seus próprios processos de aprendizagem, combinando e articulando as tarefas e os processos de cognição que utiliza na conquista do conhecimento e que resultam numa aprendizagem singular. Os alunos usam estratégias, procedimentos e técnicas que requerem recursos cognitivos, culturais e emocionais para que realizem a aprendizagem. Eles mesmos é que regulam esse processo, em que as decisões tomadas são aparentemente espontâneas e não planejadas. No entanto, ainda que o tempo de reflexão do aluno seja breve, a decisão é tomada pelo sujeito e está presente no processo de aprender. Tornar consciente o processo de conhecer constitui a metacognição. Os processos de auto-regulação destacam o papel mediador do professor e dos grupos de

lidizagem, pois o debate e as discussões beneficiam a cognição; ituem uma situação social da aprendizagem, o que em alguns les do enfoque histórico-cultural de Vygotsky e de seus dores é denominado de *mediação* (VALDES, 2002).

A aprendizagem depende da relação estabelecida entre htema a ser resolvido e as possíveis respostas em que a ição, a afetividade, as experiências e a cultura são colocadas ção pelos alunos. Planificar, agir, avaliar, realizar os ajustes obter o resultado desejado e encontrar estratégias que bilitem aprender são ações que consistem num desafio e num promisso do professor e dos alunos.

No processo avaliativo formativo, desde o início da ndizagem o professor observará e registrará suas impressões, tendo e indicando ajustes e possibilidades de melhoria do lho que os alunos desenvolvem, mas não realiza um registro otas. É difícil estabelecer uma média de aprendizagem e icar com certeza que habilidades e domínios de aprendizagem n empregados pelos alunos. A avaliação, nesse caso, é rminada pelo conjunto do trabalho e não pela soma das partes, firmando essa dificuldade. Bonniol e Vial (2001, p. 208) assim presam:

Toma-se impossível estabelecer o resultado através da média de todas as notas obtidas, como ocorre frequentemente, pois elas não têm o mesmo sentido, o mesmo valor, e não correspondem às mesmas aquisições. É preciso laborar tarefas de controle que permitam fazer o balanço mais exato possível das aprendizagens, assim como prever grades de análise suficientemente precisas para dar conta de todos os casos individuais.

A qualidade da argumentação, a percepção aguçada e a no exame de dados, a capacidade de articulação de teoria ática, as habilidades de organização das respostas com cidade, clareza e coerência, os estilos de fala e escrita, o rego adequado de princípios e normas formam um conjunto prendizagens ao qual se pode atribuir a distinção acadêmica. Obalidade da aprendizagem que precisa ser destacada. Quanto s o processo avançar na complexidade do conhecimento, or será a conquista, que não exclui os sujeitos e a diversidade, é rigorosa.

5.3 METACOGNIÇÃO E AUTO-AVALIAÇÃO

4 Referimo-nos ao grupo de pesquisa Metodologia do Ensino e Avaliação da Aprendizagem na Educação Superior, da área de Educação da PUCPR.

As pesquisas que estamos realizando, em substituição de ensino superior, sobre as estratégias de aprendizagem utilizadas por alunos de cursos de graduação têm evidenciado que cada aluno utiliza diferentes procedimentos para conhecer, controlar e regular sua aprendizagem. Essa diversidade se manifesta quanto indicações dos alunos sobre o tempo semanal utilizado para estudo dos textos de uma disciplina expressam uma variação de uma hora até mais de cinco horas semanais, para elaborar uma mesma tarefa com a mesma qualidade de desempenho. Além disso, os alunos apresentam diversidade no modo como dirigem sua atenção durante as aulas: uns selecionam o que querem observar, outros preferem anotar os pontos interessantes para rever depois da aula, e há ainda os que observam tudo o que acontece. Alguns alunos revelam que têm dificuldade em manter a concentração durante as atividades das aulas, enquanto outros conseguem uma permanente atenção durante as explicações, demonstrando estilos de atenção diferenciados. Essa diversidade é de longa data percebida pelos professores, e em muitos casos alguns alunos são considerados desinteressados.

Nas investigações realizadas, há evidência de que a memorização dos conteúdos trabalhados pelo professor está cedendo espaço para a compreensão dos conceitos, ainda que a "decoração" continue sendo utilizada, mas por um número menor de alunos. Para a efetivação da compreensão dos conteúdos os alunos utilizam diferentes procedimentos e técnicas, como ouvir a explicação do professor para entender os conceitos e organizar esquemas com as palavras-chave do texto; com menor utilização estão a reescrita de texto, o emprego de analogias e a organização de redes de conceitos. A leitura e a repetição da leitura do texto são os procedimentos mais usuais; alguns alunos precisam fazer cópia ou destacar os conceitos no texto. No entanto, quase não há indicação de leitura do texto antecedendo a aula, nem revelando que o ponto de partida da aprendizagem acontece na aula. Destaca-se que os processos como criar, transformar e estabelecer relações críticas começam a ser utilizados por uma boa parte dos alunos.

Nas investigações realizadas, os alunos indicam que as dificuldades na compreensão do texto ocorrem quando os verbos e termos empregados pelo autor não lhes são familiares, maioria dos alunos utiliza o dicionário para esclarecer o significado das palavras ou perguntam para o professor. Poucos conseguem compreender os conceitos pela análise do contexto.

Os resultados alcançados nesse estudo preliminar revelam importância da identificação das estratégias de aprendizagem, incidendo a singularidade com que são empregadas pelos alunos. Evidenciou-se que há uma variação nos tipos e na utilização dos procedimentos, pois são empregados diferentes procedimentos e estratégias para aprender. Cada aluno a uma maneira singular de proceder. A descrição desses procedimentos pode auxiliar o professor a avaliar os resultados de aprendizagem obtidos por seus alunos, o que não é uma tarefa fácil, pois as condições nem sempre favorecem a possibilidade de tempo para tanto, e nesse caso é muito útil a realização de auto-avaliação e a descrição metacognitiva da aprendizagem.

Outro problema: como descobrir se as intervenções feitas pelo professor efetivamente produzem uma modificação na aprendizagem dos alunos? As intervenções baseadas no método efetivado pelo professor para verificar as estratégias de seus alunos empregadas são informações confiáveis e não interpretam o que está acontecendo com a aprendizagem. Logo que esse diagnóstico não é uma tarefa simples, pois, para o professor necessitar realizar intervenções pertinentes, a estimular a participação dos alunos e manter um clima favorável de relações pessoais durante as aulas.

A compreensão do conhecimento pelos alunos é também leve, pois exige reflexão, domínio de estratégias e habilidades, desde as mais simples, como anotar as explicações do professor, até a reescrita do texto, a reestruturação, a posição didática. Pozo (2001, p. 232-34) afirma que a ligação da associação e da reestruturação pode permitir uma ligação quantitativa e qualitativamente desejável. A ligação por associação privilegia o emprego de estratégias clássicas, como sublinhar, anotar, copiar, e a aprendizagem estruturada destaca as estratégias de elaboração e

organização, como utilizar palavras-chave para formar analogias, categorias, redes de conceitos, mapas conceituais.

A inclusão dos alunos na orientação continua de suas aprendizagens, realizando ajustes às suas próprias características, denominadas de regulação interativa, auxilia o professor a realizar a avaliação formativa (SCALLION, 2000, p. 158). Por exemplo: quando os alunos organizam seus relatórios de pesquisa, após terem feito uma investigação na comunidade levantando dados em que as possibilidades dos resultados são inúmeras, o que se estabelece é um processo de investigação e conhecimento da realidade, permitindo a reestruturação dos conhecimentos prévios. As discussões, debates, consultas às fontes teóricas e análises diferenciam a elaboração cognitiva. Inicialmente, os dados podem ser organizados quantitativamente, em tabelas. Posteriormente, os questionamentos vão qualificando a análise. Nesse caso, os alunos que se estabelecem interpretativamente, em processos de associação podem constituir âncoras para novas reestruturações. A diferenciação metodológica e as estratégias de estudo refletem o estilo de aprender, que é singular de cada um dos alunos.

As teorias cognitivas de aprendizagem procuram descrever como ocorre esse processo; no entanto, não temos garantia do modo como os nossos alunos conseguem organizar o conhecimento a ser argumentado durante um seminário: que associações ou reestruturações são utilizadas?

Segundo Scallion (2000, p. 164), numa pedagogia na qual se consideram as diferentes estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos e os procedimentos metodológicos distintos empregados pelo professor, complexificam-se as observações a serem realizadas, pois se apresentam vários aspectos que devem ser considerados na decisão a ser tomada. Nesse caso, a participação dos alunos é fundamental, pois ajudam a desvelar essa diferenciação.

Quando os alunos participam, examinando os aspectos implicados na análise da cognição, ampliam sua autonomia e a qualidade de suas produções, favorecendo a articulação dos conhecimentos. Os procedimentos utilizados na organização das informações, as experiências prévias, os processos cognitivos, a motivação existente, as atitudes e os compromissos, as estratégias

prenderizagem e a metacognição entram em jogo, combinando e articulando todos os componentes e resultando numa aprenderizagem singular que, apesar da complexidade, pode ser evidenciada pelo aluno ao realizar a auto-avaliação.

Esta, na avaliação formativa, possibilita examinar o que se sabe e o que não se sabe, para continuar e reorientar o ensino e a aprenderizagem e quais as ações a serem empreendidas. Esse procedimento resulta numa análise aprofundada da aprenderizagem, desvela a própria capacidade de conhecer, de avaliar e regular o processo de aprender. A metacognição traz nova possibilidade para a realização da auto-avaliação: avaliar-se e ajustar-se está além de manifestar a impressão oficial sobre a própria aprenderizagem. A participação do aluno neste o estabelecimento de um roteiro durante o desenvolvimento das atividades cognitivas, nas quais podem ser feitas as modificações e avanços realizados, ao mesmo tempo que são feitos os ajustes necessários (SCALLON, 2000, p. 167).

Alunos e professores podem verificar a precisão dos dados elaborados e a validade das análises realizadas. O diálogo com o conhecimento exige um esforço e um comprometimento intenso para que as opiniões de um grupo possam evoluir de modo válido. O que se espera é que alunos e professores possam interagir para conquistar o conhecimento, e episódios de trabalho não se limitará à reprodução. A busca libérrima do estafuto de cognição do sujeito envolve diferentes estratégias e procedimentos singulares, o que dificulta a percepção e o julgamento do resultado obtido individualmente pelos alunos. O uso destes na orientação contínua de suas aprenderizagens, incluindo ajustes às suas características pessoais, melhora a qualidade de regulação, mas ainda persistem as dificuldades de regulação e consolidação da avaliação formativa.

Essa busca, em que a descrição metacognitiva é decisiva para a identificação do processo de aprender a aprender, além de revelar elementos dos processos empregados também permite perceber com maior clareza os referenciais culturais. Além disso, o desenvolvimento da metacognição e os processos de autonomia e a manifestação dos estilos de aprenderizagem, implicando na reflexão consciente para a adoção de procedimentos mais eficazes, retirando o aluno da

cômoda atitude de executar das determinações do professor: trata-se de um processo de desalienação.

Quando um professor solicita uma atividade ao aluno e este indaga ao professor como ela deve ser feita, o aluno resiste em assumir os riscos de sua aprenderizagem, pois transfere o processo de decisão e de controle da aprenderizagem para o professor. Se vier a fracassar na realização da tarefa, justifica-se com o fato de não haver participado da decisão e diz:

—Eu fiz o melhor que pude, o professor considerou errado.

O professor, por sua vez, na maioria dos casos não questiona os padrões culturais estabelecidos. Na rotina da educação escolar, tais padrões são traduzidos em programas curriculares, passando estes a ser os grandes orientadores do processo de ensino e aprenderizagem. Resgatando a história inicial da criança que aplica os padrões culturais referentes à terceira idade e à importância das profissões, podemos dizer que também os professores manifestam a incorporação de um

*corpus* de representações e de normas que fixam e preservam de antemão o que se deve e como se deve pensar, agir e sentir. Por sua anterioridade, a ideologia predetermina e prescreve a forma os atos de pensar, agir e sentir, de sorte que os mesmos enquanto acontecimentos novos e temporais; o *corpus* assim constituído vem a finalidade de produzir uma universalidade imaginária... (CHAUI, 1980, p. 24).

Em pesquisa realizada na PUCPR com professores que ministravam disciplinas com altos índices de retenção, em 10 cursos do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, constataram os pesquisadores que a causa mais frequente das desistências eram as reprovações constantes, mas em nenhuma oportunidade se questionava o perfil dos cursos:

A leitura insistente dos dados leva à suposição de que, em nenhum momento, os professores se questionam sobre as possibilidades de mudança dos conhecimentos que compõem o currículo dos cursos. É como se cada curso houvesse estipulado um padrão a ser atingido, e no momento em que os dados demonstram a não aprenderizagem, o enfrentamento do problema aponta convenientemente as mudanças na direção dos alunos e com menor grau nos professores, na instituição e nos materiais, mas não na lógica que atribui aos cursos o perfil



que têm. É reconhecido o caráter abstrato de algumas disciplinas, mas não é questionado (BEHRENS e WACHOWICZ, 2001, p. 16).

A Lei Federal n.º 9394/96, no seu capítulo sobre avaliação, firma a forma cumulativa para a avaliação da aprendizagem educacional básica, deixando em aberto a questão na educação superior. Porém, tanto na pesquisa com os professores (BEHRENS WACHOWICZ, 2001) como na pesquisa com as alunas de pedagogia (ROMANOWSKI e WACHOWICZ, 2002), as avaliações foram semelhantes: a resistência não é propriamente à avaliação formativa, mas a favor das formas que esta não pode utilizar, que são as quantitativas de cálculo dos resultados no registro. Falando mais claramente: o problema é a média; resultados para o registro. A lógica do registro cumulativo é vista à lógica da média. Na avaliação cumulativa, os resultados, incorporados e superados a cada tomada de dados para o registro, valendo somente a última versão, pressionando-se que a melhor de todas. Na lógica da média, os resultados parciais permanecem com toda a sua potência, influenciando diretamente no resultado final. Mesmo quando se pontua cada atividade do aluno, usando-se os valores para o resultado final, ainda permanece a taxa da média, seja esta aritmética ou ponderada.

O que sentimos é que tanto os alunos como os professores, educação superior, podem vir a assumir a avaliação formativa e os argumentos da metacognição, mas têm medo de assumir o registro na forma cumulativa. Frases como: "Os alunos não podem errar pelo final do semestre para saber como está sua aprendizagem. Seria uma surpresa atrás da outra, não vale a pena dar a sistemática da avaliação, os alunos não merecem isso" um frequentes entre educadores, ao comentar os resultados de uma pesquisa realizada também na PUCPR (KOSHIMA e WACHOWICZ, 2000), a qual focalizou a problematização em uma disciplina básica dos cursos de Engenharia, aquela que mais procura Cálculo Diferencial.

Foi um projeto de iniciação científica, cujo relatório termina com a seguinte frase: "O que está implícito é que os professores, que responderam ao questionário, querem trabalhar

de forma diferente." Um outro exemplo disso foi a fala de um professor de engenharia que ministrava uma disciplina intitulada Estruturas, cuja oferta realizava-se no 7.º e no 8.º períodos do curso de Engenharia Civil. Como aluno do mestrado em Educação, declarou em uma aula, após ouvir o relato da pesquisa, a primeira com dez disciplinas do CCTE e a segunda com a disciplina de Cálculo Diferencial:

Professora, os meus alunos, no 4.º ano de Engenharia, ainda não sabem cálculo diferencial. Mas ao serem chamados a elaborar projetos de estruturas, aprendem ou reaprendem cálculo em menos de quinze dias porque precisam aplicar os conhecimentos nos projetos.

Esse depoimento nos levou a apostar mais ainda na didática, na metodologia do ensino por projetos e na epistemologia da prática. Bachelard já nos dizia que não basta mostrar o conhecimento, é preciso demonstrá-lo. Indo mais longe, poderíamos dizer que o conhecimento aplicado é mais forte.

O critério da aplicação pertence à didática prática, e o professor que assim trabalha não corre o risco de trazer surpresas ao final do semestre, porque ao utilizar projetos necessariamente vai manter os alunos informados sobre seus progressos e suas dificuldades. Ou seja: a avaliação formativa aumenta suas possibilidades com o ensino participativo, acrescentando-se às duas fontes características já apresentadas uma terceira: o interesse do aluno pelo projeto, que contém como elementos-chave a ação e o futuro, ambos muito motivadores na aprendizagem.

As duas características anteriormente tratadas neste capítulo – a regulação permanente da aprendizagem, realizada por aquele que aprende, com os procedimentos de auto-avaliação; e a metacognição, procedimento para tornar consciente o processo da aprendizagem por esse sujeito que aprende – completam com a motivação o quadro favorável à avaliação formativa. O tempo despendido pelo professor nas tarefas burocratizadas de vários registros com os quais se calcula uma média poderá então ser destinado ao acompanhamento da aprendizagem de cada aluno.

A substituição da média obedece ainda ao postulado pedagógico já consagrado de que a soma das partes não é igual ao todo e as diferenças não são devidas à compreensão desse

) formado pelas partes, mas sim as relações que se estabelecem e elas, de tal forma que o todo não é simplesmente um todo, uma complexidade de relações em movimento – como já nos e a Física Quântica: o *quantum* é uma partícula de energia, de matéria. Não há espaços nos quais essas partículas se esentem, mas o tempo é que se torna seu próprio espaço. Na cação, enquanto ação, também nosso espaço é o tempo.

Como então substituir na prática a lógica da média pela ca da forma cumulativa, na avaliação da aprendizagem? Em neiro lugar, utilizando-se de critérios e não de padrões. O rito é um construto da percepção, por meio do qual o avaliador erimenta o produto. Se é um construto, então é subjetivo por reza, enquanto o padrão é pretensamente objetivo. O critério respeito ao processo da aprendizagem, sobre o qual pode haver senso entre o grupo de alunos e o professor. A verdadeira tividade é a intersubjetividade, já nos dizia Habermas. E o seriso, trabalhado em sala de aula pelo professor com os tos, que vai estabelecer os critérios para a aprendizagem. E a vez que for necessário modificar um critério, será preciso gar a um consenso também quanto a esse procedimento, o que ente é possível se o trabalho estiver sendo desenvolvido em erta, uma parceria cotidianamente instituída, como a forma xistir da classe.

Os próprios critérios podem ser modificados durante esse cesso pelos mesmos sujeitos que os acordaram, de tal modo a proposta de trabalho apresentada pelo professor no início eríodo com o qual se conta (em geral um semestre) pode ser rada durante seu desenvolvimento, acompanhando a tomada onsciência dos alunos sobre sua aprendizagem.

Em segundo lugar, que é o ponto mais difícil, a avaliação nativa deve considerar cada aluno segundo suas sibilidades, mas exigindo mediante atividades o máximo de dicação ao trabalho.

A técnica do seminário tem se revelado capaz de cumprir ; papel de exigência máxima e personalizada: quando o aluno apresenta após um tempo de preparação e com liberdade, o fessor pode avaliá-lo em conjunto com os demais alunos, de a forma didática (para aprender mais com a própria

avaliação), com a vantagem de realizar a avaliação durante a aula, sem perder tempo com registros individuais.

O cuidado entretanto é não desvirtuar a prática do seminário pelo espontaneísmo que às vezes é praticado pelo professor, ao não interferir nas apresentações. Ele deve intervir, assim como o ambiente instituído em aula deve ser favorável à intervenção dos demais alunos. “Do contrário, professora, nós nunca saberemos se aquilo que nós preparamos e apresentamos é realmente o certo”, diziam-nos as alunas de Pedagogia, ao comentarem seminários em que o professor se limitava a ouvir as alunas, acrescentando, na avaliação da técnica, a valorização das intervenções do professor.

A Resolução n.º 60/2002, do Conselho Universitário da PUCPR, avançou nessa direção, quando em seu artigo sétimo diz:

Os resultados da avaliação da aprendizagem são registrados no diário de classe ao final do semestre, da seguinte forma: I - registro de 1 (uma) nota que corresponda ao período, ou II - registro de 2 (duas) notas parciais que correspondam ao período, e neste caso o resultado será a média aritmética calculada automaticamente pelo sistema computacional acadêmico da instituição.

A universidade nesse caso preservava o sistema de médias, mas ao mesmo tempo abre as possibilidades para a avaliação na forma cumulativa, ressaltando entretanto o direito de manter o aluno informado de seus progressos e dificuldade, pelo artigo quinto, da mesma Resolução:

Devem ser divulgadas aos alunos no mínimo duas notas parciais ao longo do semestre, compostas por diversas atividades de avaliação, ressaltados os critérios específicos para o Estágio Supervisionado, a Prática de Ensino, o Internato Hospitalar e os Trabalhos de Conclusão de Curso.

A resolução subentende o avanço dos professores nas metodologias do ensino e portanto na avaliação formativa, mas dá a opção tradicional da média para os professores que ainda não praticam essa forma de avaliação. É uma medida prudente, uma vez que não é possível, mediante resoluções, obter dos professores o trabalho com as ações que favorecem a participação do aluno e a avaliação durante o processo.

Mas também não deixa de ser uma forma de resistência à ligação cumulativa, se não for acompanhada de um sustento pesado na formação contínua do professor. Nossa ciusão é de que não haverá mudanças na avaliação da mudança enquanto não houver modificações na metodologia ensino. E nossa sugestão é que a metodologia do ensino impeça a epistemologia da prática, pois, ao assumi-la, suas habilidades de mudança estarão favorecidas na direção da ligação formativa. A prática pode ser observada cotidianamente, portanto, avaliada.

Na verdade, todos os alunos presentes podem avaliar o observaram, ao se apresentarem os demais alunos. Esse tipo de ligação pelos colegas é implícito e portanto poderoso, seguindo a regra do silêncio: é o que não se diz o que mais pesa. Essa regra tem mostrado que o aluno é tão sensível à opinião dos colegas quanto à do professor, sendo uma das condições, nessa na de avaliação, que não haja registro. Destaca-se portanto a necessidade de informar o aluno sobre sua aprendizagem, nesses momentos de síntese, que segundo o sistema de avaliação adotado pelo PUCPR deve ocorrer no mínimo duas vezes por semestre. É ressonante o poder desses resultados sobre a aprendizagem alunos. Por mais que o professor lhes diga que essas "notas" irão compor o registro final, que este é cumulativo e não orado pela média dos resultados parciais, os alunos dão uma importância à opinião dos colegas e do professor sobre desempenho. O próprio ambiente da classe vem a transformar, sendo esses os momentos em que o aluno assume de fato a responsabilidade por sua aprendizagem. Indo um pouco além da ligação n.º 60 do CONSUN/PUCPR, o que é possível na pós-graduação, tivemos experiências impressionantes, tais como: dar uma hora para examinar o trabalho antes de ser exposto, dois alunos da equipe comparecerem apenas para dizer que queriam preparar sozinhos a apresentação. É como diz Antônio (Júnior) Severino, em palestra realizada na PUCPR, mestrado em educação na educação brasileira, dois segmentos ainda podem variar-se muito bem, a educação infantil e a pós-graduação, mas por não estarem, ainda, formatadas pela normalização do ensino, sempre limitadora de suas potencialidades.

Finalmente, uma boa fundamentação da didática e da avaliação formativa nos vem da literatura brasileira, por uma de suas representantes máximas, Clarice Lispector, quando nos diz

Minha voz é o modo como vou buscar a realidade; a realidade, antes da minha linguagem, existia como um pensamento que não se pensa; mas por fatalidade fui e sou impedida a prever saber o que o pensamento pensa. A realidade antecede a voz que a procura, mas como a terra antecede a árvore, mas como o mundo antecede o homem, mas como o mar antecede a visão do mar, a vida antecede o amor, a matéria do corpo antecede o corpo, e por sua vez a linguagem um dia terá antecedido a posse do silêncio. Eu tenho à medida que eu desigro – e este é mais à medida que não consigo desigro. A realidade é a matéria-prima, a linguagem é o modo como vou buscá-la – e como não acho. Mas é do buscar e não achar que nasce o que eu não conhecia e que instantaneamente reconheço. A linguagem é meu esforço humano. Por destino, volto com as mãos vazias. Mas volto com o indizível. O indizível só me poderá ser dado através do fracasso da minha linguagem. Só quando falha a construção, obtento o que ela não conseguiu (LISPECTOR, C., *apud* WACHOWICZ, 2002, p. 64).

FERÊNCIAS

STASIQU, L. G. C. Metodologia do ensino superior da prática docente a uma possível teoria pedagógica. Curitiba: IBPEX, 1998.

RENS, Marilda A. O paradigma emergente e a pedagogia. Curitiba: Champagnat, 1999.

ENS, M. A.; WACHOWICZ, L. A. Uma possibilidade de lógica da seleção. *Revista Saberes*, v. 2, n. 2, p. 12-19, maio/ago. 2001.

NIOL, Jean Jacques; VIAL, Michel. Modelos zilhão: textos fundamentais. Porto Alegre: ed., 2001.

IL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 11.762/1996. Publicada no D. O. nº 11.762/1996.

UI. Marliana de Sousa. Ideologia e educação. *Ação & Sociedade*, Cortez Editora/Autores Clados/CEDES, ano 11, n. 5, p. 24-40, jan. 1980.

HA, Maria Isabel. Relação ensino pesquisa. In: A. Uma P. A. Didática: o ensino e suas 3es. Campinas: Papirus, 1996.

TINS, Paula Lúcia Oliver. A didática e as idéias da prática. Campinas: Papirus, 1998.

ENOUJ, Philippe. Avaliação: da excelência à ação das aprendizagens – entre duas lógicas. Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

2, Juan I. Aprendizajes e mestres. Porto Alegre: Médicas Sul, 2001.

ANOWSKI, Joana Paulu; WACHOWICZ, Llian. Avaliação: que realidade é essa? In: *Revista da Avaliação Institucional da Educação* para o Ensino Superior. UNICAMP, v. 7, n. 2, jun. 2002.

BIBLIOGRAFIA GERAL

SCALLON, Gerard. Avaliação formativa e psicologia cognitiva: correntes e tendências. In: GREOGRIE, Jacques. *Avançado as aprendizagens: os aportes da psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

VAIDÉS, M. T. M. Estratégias de aprendizagem: Ponto de encontro entre a psicologia de la educación y la didáctica. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOLZA, Vanilton; Camilo de (org.). *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos*. Rio de Janeiro, 2002, p. 139-153.

VIANNA, Heraldo Marelim. *Termos técnicos em medidas educacionais*. Glosário. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1981.

WACHOWICZ, L. A. A dialética da avaliação da aprendizagem na pedagogia diferenciada. In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia L. M. O que há de novo na educação superior. Campinas: Papirus, 2000.

– A epistemologia da educação. *Educar*. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, n. 19, p. 53-72, 2002.

Outras fontes de consulta:

KOSHIMA; WACHOWICZ. Trabalho Publicado no Relatório PIBIC 2000. Curitiba, PUCPR, 2000.

PONTIFICA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. Resolução n.º 60 de 2002. Conselho Universitário – PUCPR.

SEVERINO, Antônio Joaquim. In: A POS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO NO BRASIL. Palestra realizada em 1998. Curitiba – PUCR.

VIDAL, Diana. In: SEMINÁRIO EDUCAÇÃO: HISTÓRIA E MÉTODO, 10 jun. 2003, Curitiba – PUCR.

ANASTASIQU, L. G. C. Desafios de um processo de profissionalização continuada: elementos da teoria e da prática. *Revista Saberes*. UNERJ, ano 1, v. 1, maio/ago. 2000.

Docência como profissão no ensino superior e os saberes científicos e pedagógicos. *Revista Univille – Educação e Cultura*, v. 7, n. 1, junho 2002.

Educação superior e preparação pedagógica: elementos para um campo de conversa. *Revista Saberes*, UNERJ, ano 2, v. 2, maio/ago. 2001.

Metodologia de ensino na universidade Brasileira: elementos de uma trajetória. In: CASTANHO, M. E.; CASTANHO, S. *Temas e textos em metodologia do ensino superior*. Campinas: Papirus, 2001. p. 57-70.

Metodologia do ensino superior: da prática docente a uma possível teoria pedagógica. Curitiba: IBPEX, 1998.

Relatório do processo de profissionalização continuada 2000/2001. UNERJ/USF. *Mimeo*.

ANASTASIQU, L. G. C.; PIMENTA, S. G. Docência no ensino superior. São Paulo: Cortez, 2002. v. 1.

ANASTASIQU, L. G. C.; PIMENTA, S. G.; CAVALHEI, V. J. Docência no ensino superior: construindo caminhos. In: SEVERINO, J.; FAZENDA I. C. (orgs.). *Formação docente, rupturas e possibilidades*. Campinas: Papirus, 2002. p. 207-222.

ARTER, J.A.; SPANDEI, V.; CUIHAN, R. Portfolios for assessment and instruction. *ERIC Digest*. Greenboro: Fair Clarendonhouse, n. 10, 1995.

Student Services, University of North Carolina, 1995.

BARTON, COLLINS, A. *Portfolios in teacher education*. *Journal of Teacher Education*, 44, 3, p. 200-210, 1993.

BEHRENS, M. A. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: MASETTO, Marcos (org.). *Docência na universidade*. Campinas: Papirus, 1998.

O paradigma emergente e a prática pedagógica. Curitiba: Champagnat, 1999.

Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000.

BEHRENS, M. A. e MORAN, J. M. Aprendizagem por projetos e os contextos dialéticos. In: *Revista Diálogo Educacional – Programa de Pós-graduação em Educação* - PUCPR, v. 2, n. 3, jan./jun. 2001.

BEHRENS, M. A.; WACHOWICZ, L. A. Uma possibilidade de superação da lógica da seleção. *Revista Saberes*, UNERJ, ano 2, v. 2, n. 2, p. 12-19, maio/ago. 2001.

BERBEL, Neusi Navas. *A metodologia do ensino superior: realidade e significado*. Campinas: Papirus, 1994.

BREAUD, A. *Os métodos pedagógicos no ensino superior*. Porto: Porto Editora, 1995.

BOAVENTURA, E. *Um discurso sobre as ciências*. 10.ed. Porto: Afrontamento, 1998.

Universidade e Estado no Brasil. *Trabalho*. Unimep, 1999.

BOMBASARRO, Luiz Carlos. *As fronteiras da epistemologia: como se produz o conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1992.

BONNOL, Jean Jacques; VIAL, Michel. *Modelos de avaliação: textos fundamentais*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BOURDENAIVE, Juan Diaz. *A comunicação na metodologia do ensino superior*. In: *Educação agrícola superior*. Brasília: ABEAS, v. 13, n. 2, 1995. p. 3-7.

Estratégias de ensino-aprendizagem. 22.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BRAGA, A. M. Reflexões sobre a superação do conhecimento fragmentado nos cursos de graduação. In: LEITE D. (org.). *Pedagogia universitária*. Porto Alegre: Editora da Universidade/URCS, 1999.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDBEN, n.º 9394/96. Publicada no D. O. da União dia 23/12/1996.

BUZZI, Arângelo R. *Introdução ao pensar: o ser, o conhecimento e a linguagem*. Petrópolis: Vozes, 1972.

CAMARGO, Alzira Leite Carvalhal. *Mudanças na avaliação da aprendizagem escolar na perspectiva da progressão continuada: questões teórico-práticas*. In: RICUDO, Maria Aparecida Viggiani; SILVA JUNIOR, Celestino Alves da (org.). *Formação do educador: avaliação institucional, ensino e aprendizagem*. São Paulo: UNESP, 1999. v. 4.