

Colaboração e multidimensionalidade como elementos para a avaliação da aprendizagem em cursos on-line

Gerson Pastre de Oliveira
Doutor em Educação - Universidade de São Paulo
Professor da Faculdade Politécnica de Jundiaí
e-mail: gepasoli@usp.br

Resumo

O presente artigo relata resultados obtidos em uma pesquisa sobre a avaliação da aprendizagem em cursos *on-line*, tendo como elementos principais a colaboração entre os participantes e a multidimensionalidade. Ao considerar o caráter complexo do conhecimento pertinente, a multidimensionalidade procura oferecer subsídios para que a avaliação ocorra em todos os diversos momentos e através de todas as possibilidades em uma iniciativa *on-line* de ensino-aprendizagem. A investigação aqui relatada evidencia as amplas possibilidades desta modalidade avaliativa, ao desvelar pontos importantes da interação entre os participantes de um curso *on-line* de especialização em Design Instrucional para Educação *On-line*, oferecido através de parceria entre a Universidade Federal de Juiz de Fora e a SITE Educacional. Todas as técnicas utilizadas ao longo deste trabalho tiveram como base a abordagem colaborativa, que se mostrou adequada para fomentar uma trajetória de construção de conhecimentos passível de acompanhamento e avaliação multidimensionais.

Palavras-chave: avaliação, ensino-aprendizagem, colaboração, multidimensionalidade, cursos on-line.

Introdução

Este é um trabalho sobre colaboração e avaliação da aprendizagem em cursos *on-line*. Surgem, aqui, resultados colhidos no âmbito de uma pesquisa maior, realizada ao longo dos quatro últimos anos¹. A experiência relatada neste artigo tem por pano de fundo um curso de especialização em Design Instrucional (DI) para Educação On-line, oferecido pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) em parceria com a SITE Educacional. O curso é constituído por dez disciplinas

Abstract

This piece of work relates the results obtained in a research about learning evaluation in on-line courses that had as main elements the collaboration among the participants and the multidimensionality. In order to consider the complex character of the pertinent knowledge, the multidimensionality tries to offer foundations to the evaluation process and its intensive occurrence in all moments and through all existing possibilities in a on-line teaching-learning process. The investigation related in this article points to alternatives found in this evaluative modality, when shows relevant elements of interaction among the participants of a specialization course in Instructional Design to On-Line Education, offered by SITE Educacional and Federal University of Juiz de Fora. All the techniques used across this work was planned with a collaborative approach, which showed adequate in order to foment a knowledge construction that could be accompanied with multidimensional evaluation.

Key-words: evaluation, teaching-learning, collaboration, multidimensionality, on-line courses.

on-line, além de uma disciplina presencial, chamada de “Seminários de DI”, totalizando 380 horas de atividades. As disciplinas on-line são desenvolvidas totalmente a distância, utilizando o ambiente virtual TeleEduc, enquanto a disciplina presencial prevê cinco encontros, de periodicidade bimestral, realizados na Escola Politécnica da USP. O Diploma de Pós-Graduação Lato Sensu, em nível de Especialização, em “Design Instrucional para Educação On-line”, expedido pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) é credenciado pelo MEC (Portaria no. 3712 de

11/12/2003).

Neste curso, trabalhei como professor da décima disciplina *on-line*, cujo tema era “Avaliação”. O objetivo principal desta disciplina era o de oferecer ao profissional encarregado das ações de DI uma idéia ampla sobre avaliação em seus diversos aspectos, com foco nas ações avaliativas passíveis de implementação em cursos *on-line* a distância oferecidos em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). A proposta pretendia oferecer aos profissionais em formação, também, um debate sobre a superação da lógica classificatória predominante em processos de avaliação da aprendizagem (LUCKESI, 2001, *passim*; HOFFMANN, 2005, *passim*), substituindo-a por uma abordagem multidimensional, capaz de considerar o indivíduo que aprende em todos os momentos e aspectos, processualmente. A multidimensionalidade na avaliação considera que a construção da aprendizagem se dá em ambientes e interações complexas, no âmbito da interdisciplinaridade, não dispensando a colaboração e a flexibilidade no planejamento como meios de potencializar as aprendizagens individuais e coletivas, considerando as trajetórias das pessoas e dos grupos².

A disciplina “Avaliação” foi dividida em quatro semanas, cada qual contendo um tema distinto. Os temas semanais, as atividades, as interações, bem como outras informações de relevo, podiam ser acessados por todos os participantes do curso em documentos próprios, disponíveis no AVA³. O tema da segunda semana, cujo desenvolvimento é tratado neste artigo, era “Avaliação e planejamento de cursos *on-line*”. Os destaques deste relato ficam, então, por conta das atividades propostas para o tratamento do tema, destinadas a incentivar a reflexão, o debate, a colaboração e um processo de construção de aprendizagem passível de ser avaliado multidimensionalmente (OLIVEIRA, 2007).

Falando sobre colaboração e avaliação em cursos *on-line*

Ao ampliar os espaços e tempos educacionais com auxílio da lógica provida pelos cursos *on-line*, não se promove, só por isso, uma revolução educacional. Entram em jogo as estratégias pedagógicas, que devem prever outras dinâmicas, outras abordagens, outras metodologias. A colaboração como conceito e sua implementação nas bases descritas neste trabalho em um curso *on-line* não pode ser instalada como uma opção de software - não vem em CD/DVD, não se “baixa” na Internet, não se compra como pacote. Permanece entre as dimensões das intervenções humanas, pessoais, de

professores e alunos. E a avaliação da aprendizagem, incurso no processo, permeando-o por inteiro, não escapa desta característica. A abordagem colaborativa, uma vez implementada, pede avaliações que lhe acompanhem e ratifiquem como método de aprender em conjunto. É um desafio para professores e estudantes. E para vencê-lo, é preciso superar a predominância do modelo transmissor na educação, que se conecta a um modelo classificatório de avaliação da aprendizagem, considerando, como uma das possibilidades no contexto virtual, as atividades colaborativas como integradoras dos momentos de aprendizagem, ensino e avaliação, que passam a ocorrer ao mesmo tempo, atendendo “às novas demandas sociotécnicas de autonomia, multiplicidade de conexões, dialógica, colaboração e interatividade” (SILVA, 2006, p.28).

A avaliação em cursos que são oferecidos através de ambientes virtuais de aprendizagem colaborativa não é a mesma avaliação dos modelos tradicionais de ensino, baseados na reprodução e na memorização, ou de outras modalidades de instrução por transmissão verticalizada e hierárquica, no fluxo unidirecional professor-aluno. De fato, em cursos colaborativos *on-line*, outra avaliação da aprendizagem deve ter lugar. Algumas boas práticas podem ser apropriadas desde outras experiências de ensino-aprendizagem, nos múltiplos e diversificados ambientes nos quais esta experiência pode ocorrer. Mas esta apropriação não se fará sem a devida crítica ou sem o consistente planejamento, de modo a considerar as especificidades do ambiente virtual e os estilos de aprendizagem evidenciados pelos participantes. Sobre essas considerações, afirmam Gama e Oliveira (2005, p.139):

Precisamos antes refletir sobre algumas peculiaridades desta modalidade de ensino [EaD], que torna a avaliação ainda mais complexa do que na modalidade presencial. A primeira peculiaridade vem do fato de existir pouco contato entre o professor/tutor e os alunos. Há outras, que são conseqüências desta primeira. Talvez a maior seja a de que a avaliação em EAD exige críticas ao paradigma tradicional e a necessidade de substituí-lo por outro.

A natureza atual que as pessoas têm dado aos ambientes virtuais aponta na direção desta mudança. Thorpe (*apud* Otsuka et al, 2002, p.3) assevera que os ambientes de aprendizagem digitais já não devem ser encarados como meros repositórios de dados e conceitos, mas estabelecem-se como locais de “interações, colaborações e de construção colaborativa do conhecimento”.

Para Santos (2006, p.317), na educação *on-line*, são objetos de uma avaliação processual tanto as atividades individuais quanto aquelas de caráter colaborativo e/ou cooperativo. É um trabalho que se encaixa na construção/transformação, que ocorre a partir da potencialização dos saberes prévios, que se tornam, diante das novas possibilidades, conhecimento potencial (SANTOS, 2006, p.317). Este movimento, inicial, diagnóstico, pode fornecer elementos para a criação de atividades eminentemente avaliativas que criem zonas de desenvolvimento proximais entre o saber potencial e o conhecimento real (VIGOTSKI, 1988, *passim*; SANTOS, 2006, p.317). As atividades contínuas de avaliação multidimensional em cursos *on-line* colaborativos ocorrem justamente na atuação intencional dos docentes, na composição de uma estratégia pedagógica assumida por professores e tutores, que culmina em uma atuação avaliativa ampla, com engajamento de todos.

Paloff e Pratt, ainda, vinculam o sucesso da avaliação da aprendizagem ao seu caráter formativo, partindo da determinação, por parte dos professores, das diretrizes e dos resultados esperados da aprendizagem, bem como os próprios critérios de avaliação. Os autores acreditam que a amplitude dos materiais produzidos pelos estudantes deve ser considerado no processo de avaliação da aprendizagem, destacando as possibilidades avaliativas abertas pelo diálogo através das ferramentas usadas nos cursos *on-line* colaborativos (PALOFF e PRATT, 2002, p.176).

Paloff e Pratt advogam um processo avaliativo amplo da aprendizagem, também de natureza colaborativa e processual, incluindo a auto-avaliação e a avaliação dos colegas (outros estudantes). A importância da auto-avaliação seria, entre outras, a de indicar, na percepção do próprio aluno, como foi seu progresso, o que pode diferir substancialmente da visão do professor. Recuperando Wiggins, indicam que “receber e usar os comentários que (...) são enviados deve ser algo contínuo e rotineiro para a avaliação. A razão para se equiparar esse retorno ao desempenho é que esta é a única maneira de os alunos aprenderem a se auto-avaliarem e, assim, auto-ajustarem seu desempenho intelectual, assim como fazem músicos, artistas e atletas” (PALOFF e PRATT, 2002, p. 179). Estes comentários consagrariam a função de feedback para professores e alunos, advinda da avaliação da aprendizagem, quando a mesma tem um caráter processual. Isto fica claro em outro trabalho dos autores (PALOFF e PRATT, 2004, p. 111), quando mencionam que, de acordo com Morgan e O’Reilly, “o propósito da avaliação dispensada ao

aluno é dar a ele o apoio e o feedback necessários à ampliação de sua aprendizagem e relatar o que já realizou”. Ao recuperarem Angelo e Cross, evidenciam a preocupação com a avaliação da aprendizagem no sentido de que esta constitua o projeto do curso. Para as autoras, valem, no *on-line*, os seguintes bons princípios da sala de aula presencial para a avaliação eficiente: “centrada no aluno, dirigida pelo professor, mutuamente benéfica, formativa, específica ao contexto, contínua e firmemente enraizada na boa prática” (ANGELO e CROSS *apud* PALOFF e PRATT, 2004, p.112).

Apesar de não tratar diretamente do assunto em sua obra, a idéia de colaboração no aprendizado permanece de modo subjacente às teorias de Vigotski. Um ponto de destaque surge quando o psicólogo russo procura explicar as bases de sua teoria de aprendizagem, mais especificamente quando relacionada à *zona de desenvolvimento proximal (ZDP)*.

Ao conceituá-la, Vigotski afirma que a ZDP é “a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em **colaboração** com companheiros mais capazes” (1998, p.112; o grifo é meu). Ao posicionar a característica social do desenvolvimento cognitivo e do aprendizado, o que em si mesmo já pressuporia colaboração, Vigotski salienta que “o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daquelas que as cercam” (*idem*, p.115). O papel das interações de caráter cooperativo/colaborativo - as palavras aparecem como sinônimas no discurso de Vigotski - também é evidenciado pelo autor, principalmente quando destaca o papel da linguagem na relação entre o aprendizado e o desenvolvimento. Segundo ele, “o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros” (Vigotski, 1998, p.117-118).

Em trabalho recente, Ramos e Quartiero (2005, p. 8) assim definem a idéia de colaboração:

*(...) entendemos a colaboração ‘como atividade síncrona e coordenada que resulta de uma tentativa contínua de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema’ (Roschelle e Teasley *apud* Rosatelli et al, 2003, p. 48). Neste sentido, a colaboração caracteriza-se como uma ação na qual os objetivos e os problemas são partilhados visando à construção do conhecimento e a aprendizagem.*

Para Driscoll e Vergara (*apud* CORREA, 2003), trabalhar colaborativamente para consolidar a aprendizagem tem por fundamento o alcance de objetivos que, perseguidos em caráter individual, tornam-se menos acessíveis. Driscoll e Vergara indicam cinco elementos que devem direcionar a aprendizagem colaborativa:

- Responsabilidade individual: cada um dos participantes é responsável pela própria performance no contexto grupal;
- Interdependência positiva: para atingir os objetivos pretendidos, os membros do grupo devem depender uns dos outros;
- Habilidade colaboracional: habilidades necessárias para que o grupo funcione de forma efetiva, como o trabalho em equipe, liderança e solução de conflitos;
- Interação incentivadora: os membros do grupo interagem para desenvolver relações interpessoais e estabelecer estratégias efetivas de aprendizagem;
- Reflexão e avaliação: o grupo reflete sobre si de forma periódica, bem como avalia seu funcionamento, efetuando as mudanças necessárias para incrementar sua efetividade.

Para Kenski (2003, p.112), o termo *colaboração* não se confunde com *cooperação*, já que não se trata, no caso da colaboração, de, simplesmente, auxiliar um colega a realizar uma atividade qualquer, assumindo a responsabilidade sobre a consecução de parte dela. Para a autora, a colaboração

(...) pressupõe a realização de atividades de forma coletiva, ou seja, a tarefa de um complementa o trabalho de outros. Todos dependem de todos para a realização das atividades, e essa interdependência exige aprendizados complexos de interação permanente, respeito ao pensamento alheio, superação das diferenças e busca de resultados que possam beneficiar a todos (Kenski, 2003, p.112)

Esta também é a visão de Cortelazzo, a qual argumenta que a colaboração é uma construção que se dá no âmbito das equipes, ocorrendo por concordância e iniciativa dos participantes, enquanto que a cooperação é provocada de alguma forma por um agente externo ao grupo, que detém o controle sobre os percursos (2006, p.440-441).

O conceito de colaboração incentiva as iniciativas e produções coletivas em processos de aprendizagem e além deles, mas não visa, em princípio, produzir qualquer homogeneização. Para Torres (2003, p.5), “colaboração (...) não visa a uma uniformização, já que respeita os alunos como indivíduos diferentes, que na

heterogeneidade produzem e crescem juntos”. Ressalta a autora que a colaboração se dá neste contexto de diferenças, heterogeneidades:

É na heterogeneidade que se estabelecem novas formas de relações entre pares. Ao desenvolver atividades em grupo é preciso gerenciar conflitos sócio-cognitivos, propor alternativas, rever conceitos, discutir posições, repartir cargas cognitivas, reelaborar idéias, repartir autorias, negociar e muitas vezes exercer um processo de auto e mútua-regulação (idem, ibidem).

Kenski aponta, também, as idéias de Pierre Lévy (1993), que menciona o fato de que “as atividades virtuais colaborativas põem em prática o princípio da ‘inteligência coletiva’” (*idem, ibidem*), já descrito anteriormente neste trabalho. Pode-se inferir, igualmente, que o conceito mais recente - e, talvez, mais apropriado - das inteligências em conexão, de Kerckhove (2003), também pode representar um princípio através do qual se dão as atividades colaborativas.

Propostas colaborativas e suas avaliações: resultados da experiência

A segunda semana do curso vinha com a proposta de duas tarefas, acompanhando a leitura de outro texto, sobre avaliação no planejamento de um curso *on-line* e avaliação diagnóstica. O texto estava incompleto: trazia alguns aportes teóricos sobre os temas mencionados, relatando, também, uma experiência de avaliação na fase de planejamento de um curso. Mas não trazia conclusões, nem encaminhava as discussões para aprofundamentos sobre o assunto. Isto foi feito de maneira proposital, pois justamente esta seria a primeira tarefa dos participantes do curso: completar o texto com reflexões e experiências pessoais, procurando construir, em seguida, de forma colaborativa, elementos que enriquecessem aquela proposta. Tais colaborações deveriam aparecer, mais uma vez, no fórum de discussões.

A resposta foi imediata. Desde o primeiro momento, a maioria dos alunos passou a colaborar, intervindo no texto e nas outras colocações feitas pelos colegas. Ao avaliar a participação de cada um - e de todos - nesta tarefa, usei as postagens que foram feitas no fórum, analisando de que maneira refletiam sobre o texto, em que medida agregavam elementos advindos das múltiplas e complexas conexões, com suas experiências, as outras disciplinas e outros conteúdos disponíveis em fontes com a Internet, por exemplo. Os prazos também contavam, mas de uma maneira muito diversa daquela estabelecida por uma data e um horário,

finais e inflexíveis. Sempre que necessário, podia ser negociada uma extensão, seja porque a organização para a realização da tarefa demorara um pouco mais, seja porque a natureza da tarefa teria de ser mudada, beneficiando-se do carácter flexível do planeamento da disciplina. De outra forma, as tarefas eram múltiplas, mas o tempo era outro: como não estava preso ao espaço e às ocasiões preestabelecidas, o ritmo de cada um ia se colocando, e tarefas paralelas em nada prejudicaram a consecução das participações, individuais e/ou coletivas. No caso de tarefas em grupo, os ajustes eram feitos internamente, com pouca ou nenhuma intervenção minha. As postagens do fórum, feitas pelos participantes, algumas das quais aparecem a seguir, dão conta das articulações que surgiram para a consecução desta tarefa.

Na EAD, on-line ou não, há necessidades pedagógicas, tecnológicas e institucionais a atender e este processo envolve mecanismos específicos de avaliação, seja na criação, desenvolvimento ou fechamento de cursos. Na fase “acompanhamento (avaliação formativa)”, destaco o ALUNO como o maior e melhor ‘fornecedor’ de indicadores avaliativos quanto a essas necessidades pedagógicas, tecnológicas e institucionais não atendidas. É preciso não só “escutá-lo”, mas “ouvi-lo” com atenção... Esta deve ser a postura proativa de Gestores, DIs e professores na EAD!! Há que se considerar que um dos objetivos fundamentais na EAD é o desenvolvimento da autonomia crítica do aluno, frente a situações concretas. O aluno não conta com a presença física do professor e precisa desenvolver um método de trabalho que lhe dê confiança. Isso está acontecendo? Ao organizar o material didático básico para orientação do aluno, o professor/conteudista ‘provoca’ questionamentos e estabelece propostas em que haja uma relação teoria/prática, no tratamento do conteúdo? Acompanha a produção do aluno? Dá-lhe feedback contínuo? A avaliação do material didático é contínua. São realizadas melhorias no material durante o curso? Qual o retorno quanto à acessibilidade, usabilidade, recursos midiáticos, etc? A interface é amigável? E a avaliação contínua de professores/tutores? Ela se realiza? São considerados indicadores, oportunidades de melhoria? Elas são implementadas durante o curso? (...). Para mim, o designer instrucional precisa atuar como planejador, pesquisador e avaliador. O que acham? (Mensagem de Aluno 1);

Oportunas as opiniões até agora. Parece que a avaliação, neste caso aplicada ao planeamento de um curso on-line, vai se consolidando, entre

nós, como um processo amplo, de múltiplos movimentos, permitindo o posicionamento de professores, alunos e gestores. Planeamento contínuo, avaliação contínua. Retornos, indicadores, medidas, ações de ajuste... parece que nossa avaliação vai indo bem além dos rótulos (diagnóstica, formativa, somativa)... Que será isso, hein? E esse papel amplo do DI, mencionado por L...? (Minha intervenção);

De acordo, Gerson. Conforme seu texto, “o DI deve tentar desvendar, de maneira prévia em um primeiro momento, as condições que envolvem a realização do curso, do ponto de vista humano, e também dos recursos disponíveis.” Em toda avaliação (não só no EAD) me parece que haverá sempre duas ponderações: (1) objetiva, ou mensurável (obtida com a aplicação de alguma metodologia), que acho ser a mais fácil. (2) subjetiva. Esta me parece bem mais difícil. Até nas aulas presenciais, é necessário bastante sensibilidade para detectar elementos como grau de envolvimento pessoal, interesse, limitações naturais, etc. São itens não mensuráveis, que, entretanto, têm um peso enorme na avaliação. No ensino a distância, a obtenção desse quadro me parece bem mais difícil. Claro que os dois não terão sempre o mesmo peso. Conforme seu texto, num tutorial simples, com um público fechado, por exemplo, me parece que os elementos subjetivos terão menor impacto. Mas em treinamentos mais extensos, é certo que será importante que o DI os leve em conta, prevendo mecanismos como e-mails pessoais, telefone, chat, encontros presenciais, etc, etc. Que acham os colegas? (Mensagem de Aluno 9);

Aluno 9, concordo quando você diz que a avaliação subjetiva é difícil. Porém, não creio que a distância possa piorá-la. Digo isso porque, se por um lado a distância impede uma percepção mais visual da postura e comportamento aparente do aluno (que não necessariamente pode traduzir o real estado interno do mesmo), por outro lado a distância pode facilitar a observação de comportamentos relevantes durante a interação do aluno com o curso, seus materiais e seus colegas. Explico: se consideramos um curso on-line, provido de ferramentas de acompanhamento e controle de ações dos alunos, o professor pode receber relatórios de participação que indicam dados não apenas quantitativos, mas também qualitativos, na medida que podem ser relatados caminhos seguidos (se pensamos em um material aberto, que permite ao aluno escolher o caminho que parece mais adequado para sua

exploração), variedade de interações com colegas, entre outros. Mas para que essas informações possam ser coletadas, é necessário que durante o planejamento do curso elas sejam previstas e delineadas, pelo próprio DI que, antecipando comportamentos possíveis, pode desenhar materiais com múltiplos caminhos, indicando à equipe de programação a necessidade de registro e emissão de relatórios sobre as ações dos alunos.

As possibilidades na educação on-line são múltiplas. Cabe ao DI procurar aproveitar o potencial de cada ferramenta e recurso que pode ser utilizado em um curso. Será que é isso mesmo? (Mensagem de Aluno 6);

Através destas e de outras mensagens, foi possível concluir que a tarefa superou as expectativas. Não só o texto ficou mais rico, do ponto de vista do planejamento, como também adentrou, de maneira pertinente, outros aspectos da avaliação, como objetividade x subjetividade, o papel do aluno (resgatando o que já havia aparecido em texto anterior), o planejamento dos materiais didáticos, entre outros. Quanto à avaliação, foi possível apreender, a partir da participação de cada um, a qualidade das reflexões e o quanto estas colaboravam com a aprendizagem do grupo. Diversos *e-mails* foram trocados neste período. Os que enviei procuravam esclarecer dúvidas a respeito de como o texto poderia ser completado, incentivar os silenciosos à manifestação (apenas um não aderiu), sugerir leituras complementares (como resposta a solicitações deste tipo), ou, simplesmente, para trocar opiniões sobre a participação individual no fórum (*feedback*).

Em meio a esta tarefa, outra teve início, em grupos organizados pelos próprios participantes. Tratava-se de um estudo de caso de uma empresa prestadora de serviços, que resolvera promover um curso a distância *on-line* para explicar a técnica que empregava, colhendo, da iniciativa, retumbante fracasso. Era a descrição simulada de uma situação real com a qual eu havia tido contato. O texto trazia a descrição de vários detalhes da iniciativa, como percentual de evasão e de reprovação, dúvidas comuns dos participantes, forma de abordagem dos conteúdos escritos, uso das ferramentas do ambiente de aprendizagem, entre outros. Ao final, informava que o curso seria redesenhado, indicando a tarefa dos grupos formados pelos participantes:

Com base nestes dados, elabore uma proposta de planejamento para o curso reformulado, deixando claras as ações avaliativas que serão levadas a efeito antes do novo curso ser disponibilizado, durante a vigência da

primeira nova turma e depois da conclusão do curso por parte da mesma, considerando o pressuposto da continuidade do planejamento. Procure esboçar, com as ferramentas que achar melhor, o conceito das novas telas do curso, com as devidas explicações.

Cada grupo se organizou de maneira autônoma para a consecução da tarefa, agendando *chats*, dentro ou fora do AVA, trocando *e-mails*, usando o telefone, enfim, das mais diversas formas. Ao participar de algumas destas interações, pude acompanhar o processo de construção das propostas, as quais usaram amplamente os recursos da disciplina 'Avaliação' e de outras. As propostas resultantes demonstraram um produto (extenso, na maioria dos casos) bastante completo, do ponto de vista do planejamento, mas que pode ser entendido melhor, em termos avaliativos, graças ao conhecimento que pude desenvolver a respeito do processo de produção deles. A intervenção individual, as contribuições teóricas e empíricas, a assiduidade nas discussões, enfim, agregaram à proposta o processo que o grupo criou e a maneira como cada componente nele se envolveu, o que permitiu, em última análise, avaliar cada um dos participantes de maneira personalizada. Resumidamente, os resultados foram:

- Grupo A: de acordo com a sugestão dada no fórum, usou o quadro de expectativas sobre avaliação⁴ para esclarecer o planejamento e as ações em diferentes momentos do curso, baseando a estratégia de intervenções em ações diagnósticas, formativas ou somativas;

- Grupo B: usou, predominantemente, os dados dos textos da semana corrente e da semana anterior, em especial, as experiências práticas ali descritas, para sugerir entrevistas na fase de planejamento, envolvendo os desistentes e os reprovados do curso, além de diversas medidas diagnósticas de análise, envolvendo questões de aprendizagem do conteúdo, dificuldades técnicas e operacionais, usabilidade, entre outras. Sugeriram, também, que o novo curso fosse aplicado de maneira experimental antes de ser oficializado. Na proposta, ainda, constavam sugestões para avaliações antes, durante e depois da iniciativa;

- Por caminhos diferentes, o grupo C produziu um trabalho semelhante ao do grupo B, destacando a adesão aos objetivos do curso em cada fase do planejamento. As mesmas três frentes avaliativas do grupo A surgiram nesta proposta.

As análises levaram em conta, também, os requisitos necessários aos usuários da proposta e os respectivos desafios na implementação das soluções equivalentes. Usando fartamente de elementos da disciplina ‘Teorias de Aprendizagem’, o grupo propôs que a abordagem atual fosse trocada, aproveitando elementos do *behaviorismo* vigente e ‘mixando-os’ com a formação de comunidades para aprendizagem colaborativa;

- O grupo D dividiu o planejamento em itens como objetivos, público-alvo, linguagem, atividades interativas, atividades avaliativas, recursos tecnológicos, entre outros. Do ponto de vista da avaliação, propôs a introdução da figura do monitor, responsável pelo aspecto formativo do processo avaliativo;

Outros três grupos apresentaram suas propostas, com qualidade equivalente às anteriores, destacando os mesmos pontos dos relatórios já descritos. Os textos resultantes foram colocados nos portfólios grupais, em uma pasta que identificava os grupos da segunda semana (que eram diferentes dos da primeira). Na ‘leitura cruzada’, quando cada participante leu as outras propostas, a construção de conhecimento pretendida pela segunda semana do curso atingiu um nível mais refinado. Do ponto de vista da avaliação multidimensional, foi o momento no qual cada participante pode verificar a relevância de suas intervenções através do comentário do outro, produzindo um julgamento referente a si mesmo (auto-avaliação). Além disso, esta outra leitura concorreu para despertar pontos não pensados no âmbito dos grupos menores, caracterizando importante aspecto do aprendizado em colaboração. Pude avaliar estes aspectos de múltiplas maneiras, quer através das mensagens recebidas, da leitura das transcrições dos *chats*, dos comentários nos portfólios grupais, das postagens no fórum. A comunicação tinha múltiplas possibilidades, todas utilizáveis para avaliar a aprendizagem em curso.

Considerações finais

Da descrição feita neste trabalho, pode-se chegar a algumas considerações que julgo importantes. A construção coletiva do texto, propositalmente incompleto, incentivava a colaboração, à medida que as opiniões eram abertas e passíveis de complementos, críticas, aportes. Sendo assim, o texto resultante não foi produto de sobreposições ou colagens, mas de construção conjunta, partilhada, típica da complexidade

que agregava, nas atuações dos participantes, suas experiências e conhecimentos consolidados em outras frentes, profissionais e/ou acadêmicas (Morin, 2002; Bruno e Moraes, 2006). O estudo de caso potencializou as interações e o caráter colaborativo do curso, já que os alunos precisavam de um contato intenso para propor medidas que viabilizassem o planejamento de um curso *on-line*. Assim, interações e colaborações concorreram para oportunizar uma avaliação contínua, subsidiada por diversos materiais resultantes de chats, fóruns e e-mails, por exemplo. Outra possibilidade, que usei intensamente, foi a de fornecer *feedbacks*, posicionando o grupo e os alunos, individualmente, quanto a suas trajetórias – isto também representava avanços em meu trabalho, pois freqüentemente, os alunos comentavam ou questionavam meus retornos, pedindo mais explicações e propondo ressalvas. Isto permitiu contemplar o uso daquilo que autores como Paloff e Pratt (2004) e Primo (2006) consideram como principais funções do processo avaliativo, ou seja, expor as construções à crítica coletiva, permitindo que, desta forma, a colaboração subsidie o processo de orientação, tanto individual como coletiva. Deste modo, em diversas ocasiões, aquilo que poderia ter sido considerado erro pode ser apropriado como elemento de construção da aprendizagem, e reformulado para um entendimento mais amplo e teoricamente justificável. Esta possibilidade, no curso, aproveitou-se das potencialidades das NTIC, da maneira como menciona Almeida (2003, p. 336):

Devido à característica das TIC relacionada com o fazer, rever e refazer contínuos, o erro pode ser tratado como objeto de análise e reformulação. Dito de outra forma, o aprendiz tem a oportunidade de avaliar continuamente o próprio trabalho individualmente ou com a colaboração do grupo e efetuar instantaneamente as reformulações que considere adequadas para produzir novos saberes, assim como pode analisar as produções dos colegas, emitir feedback e espelhar-se nessas produções.

Os elementos descritos neste artigo estão entre aqueles que tornam possível a multidimensionalidade na avaliação da aprendizagem em cursos *on-line*. Os momentos e formas de avaliar não são separados em antes, durante e depois da passagem do aluno por um curso, mas todas as abordagens se aplicam em um mesmo movimento, colaborativamente. Com suporte nas tecnologias, sim, mas com foco intensamente colocado nas pessoas, participantes do processo, professores e alunos. As pessoas como centro do processo de ensino-aprendizagem, aprendendo juntas, ensinando em

conjunto. Como esta experiência indica, esta parece ser uma estratégia com amplas chances de êxito.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maria E.B (2003). Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, jul./dez.

BRUNO, Adriana R; MORAES, Maria C (2006). O enfoque da complexidade e dos aspectos afetivo-emocionais na avaliação da aprendizagem em ambientes *online*. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola.

CORREA, L.M.Z (2003). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. *Contexto Educativo*, n. 28, <http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-02.htm>. Busca em 02/2004.

CORTELAZZO, Iolanda B.C (2006). Ambientes virtuais de aprendizagem: possibilidade de novas formas de avaliação. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola.

GAMA, Zacarias J; OLIVEIRA, Eloísa S.G (2006). A avaliação da aprendizagem: a proposta do curso de Pedagogia a distância do Consórcio CEDERJ. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola.

HOFFMANN, Jussara (2005). *Avaliação: mito & desafio: uma perspectiva construtivista*. 35.ed. Porto Alegre: Mediação.

KENSKI, Vani M (2003). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus.

KERCKHOVE, Derrick (2003). Arquitetura da inteligência: interfaces do corpo, da mente e do mundo. In: DOMINGUES, Diana (Org.). *Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo: Editora Unesp.

LÉVY, Pierre (1993). *Tecnologias da Inteligência*. São Paulo: Editora 34.

LUCKESI, Cipriano C (2001). *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 11. ed. São Paulo: Cortez.

MORIN, Edgar (2002). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 5.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO.

OLIVEIRA, Gerson P (2007). Avaliação em cursos *on-line* colaborativos: uma abordagem multidimensional. *Tese de doutorado*: educação. Universidade de São Paulo.

OTSUKA, Joice L; LACHI, Ricardo L; FERREIRA, Thaisa B; ROCHA, Heloisa V (2002). Suporte à avaliação formativa no ambiente de educação à distância TelEduc. http://teleduc.nied.unicamp.br/teleduc/publicacoes/18_jrth_ie2002.pdf.

PALOFF, Rena M; PRATT, Keith (2004). *O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*.

Porto Alegre: Artmed.

PALOFF, Rena M; PRATT, Keith (2002). *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para salas de aula on-line*. Porto Alegre: Artmed.

PRIMO, Alex (2006). Avaliação em processos de educação problematizadora *online*. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa (Orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação online*. São Paulo: Loyola.

RAMOS, Daniela K; QUARTIERO, Elisa M. Colaboração, problematização e redes: Um estudo com alunos do Ensino Fundamental. Disponível em <http://www.anped.org.br/28/textos/gt16/gt161457int.doc>. Busca em 02/2007.

SANTOS, Edméa (2006). Portfólio e cartografia cognitiva: dispositivos e interfaces para a prática da avaliação formativa em educação *online*. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa (Orgs.). *Avaliação da aprendizagem em educação on-line*. São Paulo: Loyola.

SILVA, Marco (2006). O fundamento comunicacional da avaliação da aprendizagem na sala de aula *online*. In: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa. *Avaliação da aprendizagem em educação on-line*. São Paulo: Loyola.

TORRES, Patrícia L (2003). Laboratório *on-line* de aprendizagem: uma proposta metodológica de aprendizagem colaborativa para a educação a distância. *Anais da 26ª Reunião Anual da Anped*. Disponível em http://www.anped.org.br/26/trabalhos/patricia_lupiontorres.rtf. Busca em 03/2007.

VIGOTSKI, Lev S (1998). *A formação social da mente*. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes.

Notas

¹ OLIVEIRA, Gerson P (2007). Avaliação em cursos *on-line* colaborativos: uma abordagem multidimensional. *Tese de doutorado*: educação. Universidade de São Paulo.

² Para saber mais sobre avaliações multidimensionais, ler: OLIVEIRA, Gerson P (2007). Avaliação em cursos *on-line* colaborativos: uma abordagem multidimensional. *Tese de doutorado*: educação. Universidade de São Paulo.

³ Estes documentos eram: *Dinâmica da disciplina*, contendo o planejamento detalhado de todas as semanas, e *Agenda*, esclarecendo todos os detalhes pertinentes a cada semana (cada semana, portanto, tinha uma agenda).

⁴ Os grupos produziram, na primeira semana do curso, um quadro sobre expectativas relacionadas ao uso da avaliação em cursos *on-line*, contendo, para cada proposta, uma pequena justificativa.

Recebido em 16 de julho de 2007 e aprovado em 24 de agosto de 2007.