



PARTE SECONDA

LE METODOLOGIE DI UNA TRAMA PARTECIPATIVA



Jucimara Roesler¹

Unisulvirtual, Universidade do Sul de Santa Catarina, Brasile
jucimara@unisul.br

A didática e as Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVA) Pressupostos para uma leitura do Projeto ALFA-MIFORCAL

Didactics and the Virtual Learning Communities (VLC) Assumptions for a focus on Project ALFA-MIFORCAL

abstract

This article proposes a discussion about the pedagogical practice of the on-line education and the methodology that supplies autonomy to teaching and learning, bearing in mind the pretexts of the Alfa/Miforcal Project. A collaborative project shared in network since its conception, didactic discussion, up to the evaluation of the formative results. The reflection that now is presented, comes as a necessity to think which didactic elements are needed towards an educative situation, in which the participants do not coincide in terms of place and time, as it has been the Alfa Project experience, in which the students where spread in two continents (Europe and Latin America) and equally composed by specialist lecturers in various areas as well as in the teaching didactics.

Key-words: Didactics, Virtual Learning Communities, collaborative project

Este artigo propõe uma discussão sobre a prática pedagógica da educação on-line e a metodologia que atribui autonomia ao ensino e a aprendizagem, levando em conta os pressupostos do Projeto Alfa/Miforcal. Um projeto colaborativo compartilhado em rede desde o seu currículo, discussão da didática até a avaliação dos resultados da formação. A reflexão que ora se apresenta surge como necessidade de se pensar quais elementos didáticos são necessários para uma situação educativa, na qual os participantes não coincidem em tempo e lugar, como foi o caso do projeto Alfa, cujos alunos estavam espalhados em dois continentes (Europa e América Latina), e igualmente composto por docentes especialistas nas diversas áreas como também nas didáticas disciplinares.

Palavras-chave: Didática, Comunidades Virtuais, Projeto colaborativo

1. A DIDÁTICA E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO NO CAMPO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Como possibilitar a prática pedagógica e viabilizar o ensino e a aprendizagem a distância de modo que atenda os objetivos da formação que se deseja? Se a educação a distância por suas características peculiares necessita de uma didática específica para as práticas dos diferentes sujeitos do processo de ensino e de aprendizagem, então, o Projeto Alfa/miforc¹ cumpriu seus objetivos com eficiência, porque considerou as realidades intercontinentais fazendo ajustes no currículo, na metodologia e na orientação das práticas pedagógicas em cada continente, país e instituição que o acolheu, ofertando os cursos, fruto da parceria.

Neste sentido, pensar a didática e sua contextualização no campo da educação a distância foi um grande desafio que já nasce no momento em que esta modalidade de ensino se consolida como possibilidade de atender alunos dispersos geograficamente e que se deparam como uma maneira diferente de ensinar e de aprender. O pensar sobre a Didática do cotidiano deste Projeto esteve associado inevitavelmente com a prática pedagógica nos respectivos espaços virtuais de aprendizagem e suas inter-relações com os elementos didáticos e as respectivas metodologias de ensino construídas pelas instituições integrantes da rede; com os sujeitos do processo de ensino e nos relacionamentos virtuais que comporam esta experiência de aprendizagem.

A educação on-line que apresenta características peculiares face à modalidade de ensino convencional requer uma estruturação didática para que o processo de ensino e de aprendizagem se efetive, mas sobremaneira, de uma 'didática fundamental' articulada com as dimensões técnica, humana e política da prática pedagógica (CANDAU, 2002), pois "a didática tem por objetivo o 'como fazer', a prática pedagógica, mas só tem sentido quando articulado ao 'para que fazer' e ao 'por que fazer'" (CANDAU, grifos do autor 2002, p. 18). Esta finalidade fora mantida presente como pressuposto pedagógico na instituição UnisulVirtual e, no conjunto das ações, adequou sua metodologia para atender os interesses do programa de formação construído coletivamente, ao ofertar o Curso de Especialização em Ciências da Educação, com dupla titulação.

Ao considerar que a didática tem suas origens associadas A Comênio, autor de Didática Magna, e que surge como método para auxiliar nas ações e nos procedimentos para o rendimento do ensino com a intenção de "ensinar tudo a todos", entendemos, também que por muito tempo associada a uma didática instrumental a prática pedagógica esteve retida a métodos e metodologias únicas para compor o processo de ensino,

"a didática, numa perspectiva instrumental, é concebida como um conjunto de conhecimentos técnicos sobre o "como fazer" pedagógico, conhecimentos estes apresentados de forma universal e, conseqüentemente, desvinculados dos problemas relativos ao sentido e aos fins da educação, dos

1 Miforc¹ è um projeto do Programa Alfa, da Comunidade Européia e compreende um grupo de universidade de 6 Países e dois continentes, cuja sede proponente é a Universidade Ca' Foscari de Veneza – Itália. A UnisulVirtual é uma das parceiras, ofertando o curso de Ciências da Educação, com dupla titulação – Brasileira e Italiana.

conteúdos específicos, assim como do contexto sociocultural concreto em que foram gerados”. (CANDAU, 2002, p. 13-14, grifos do autor).

Portanto, a busca por um método único para ensinar tudo a todos tem “(...) atrapalhado muito a reflexão didática e a construção da didática, que não consegue romper com esse formalismo lógico que deriva dessa postura do método único” (Candau, 2002, p. 32), pois o desafio “é assumir que o método didático tem diferentes estruturantes e não exclusivizar qualquer um deles, tentando considerá-lo como o único estruturante. (...) o desafio está na superação do formalismo, na superação do reducionismo e na ênfase na articulação”. (Candau, 2002, p. 35).

Neste projeto, pensar a didática foi um desafio – refletir sobre a melhor forma “de ensinar a todos”, socializar o conjunto de conhecimentos multidisciplinares e interculturais, problematizar teorias com sujeitos envolvidos no processo de formação, e ainda realizar uma avaliação constante dos resultados de aprendizagem e da docência foi notadamente um trabalho intenso de pesquisas e revelações a cada ação didática que se desvelava também como uma área de conhecimento necessária ao desenvolvimento do referido projeto.

Ao contextualizar a didática como área de conhecimento que intencionalmente discute a prática de ensino, Libâneo (1994) afirma que ela investiga as formas e as condições do ensino, os fatores reais e as relações da docência e da aprendizagem, ou seja, a “didática é, está a caminho de ser, uma ciência e uma tecnologia que se constrói, com base na teoria e na prática, em ambientes organizados de relação e comunicação intencional, nos quais se desenvolvem processos de ensino e de aprendizagem para a formação do aluno” (Antoli, 2005, P. 84).

Na perspectiva de uma didática que busca o processo de construção do conhecimento a partir de uma prática pedagógica histórica e sócio-cultural o professor também foi, durante o processo, um sujeito fundamental que precisava apresentar uma atuação “filosófica, científica, técnica e afetivamente para o tipo de ação que vai exercer” (Luckesi, 2002, p. 28), pois a partir de sua visão e da ação na realidade se constituíram idealizações e se desvendaram novos contextos de ensino e de aprendizagem, que eram diferentes em cada País e instituição.

Otto Peters afirma que a Didática do Ensino a Distância tem suas práticas e princípios teóricos “[...] na tradição do ensino acadêmico, na didática do ensino superior, na didática da educação de adultos e da formação complementar, na pesquisa empírica do ensino e da aprendizagem, na tecnologia educacional, em resultados científico-sociais específicos e na didática geral” (Peters, 2002, p. 18).

Neste projeto formativo, de educação a distância foi preciso considerar características principais desta modalidade, para que tivéssemos subsídios para propor uma didática para as práticas dali decorrentes, porque os modelos educativos nesta modalidade de ensino constroem-se sobre uma aprendizagem ativa e autônoma a partir de características como:

- assincronia entre as ações dos professores e estudantes, viabilizada pela mediação humana e/ou tecnológica;
- comunicação bidirecional, viabilizada por diversos recursos de comunicação;
- autoria dos materiais didáticos por especialistas das respectivas áreas de conhecimento;
- aprendizagem autônoma;
- democratização do ensino, na medida em que alunos geograficamente dis-

tantes de instituições educativas têm possibilidade de investir em sua formação. (Sartori; Roesler, 2005, p. 27).

Assim, a didática pensada para esta formação, essencialmente compartilhada e a distância, também precisou considerar as características dos aprendizes, que eram bem distintas – brasileiros, italianos, espanhóis, argentinos e paraguaios, principalmente pelo fato da diversidade sociocultural brasileira.

Partimos do pressuposto que o perfil de aluno que se perpetua ao longo do tempo na história da modalidade educativa a distância se configura como a de um aluno adulto, inserido no mundo do trabalho e que busca aperfeiçoamento para sua prática profissional, no caso deste projeto, na maioria professores que atuavam em sala de aula. Este aluno/docente apresenta como objetivos o aprimoramento de seus conhecimentos na sua área de formação; aprendizado de novas habilidades e competências; e busca de novos conhecimentos para obter melhores oportunidades no trabalho. Cabe destacar, que no caso deste projeto, o estudante teve a oportunidade de vivenciar uma ambiência permeada por diferentes aspectos culturais, pois muitos foram os momentos de encontros em ambientes virtuais distintos – da própria rede (sala interativa transversal internacional, sala interativa local) e no seu ambiente próprio de aprendizagem (EVA – UnisulVirtual).

Conceitualmente as comunidades virtuais surgem nas práticas viabilizadas pelo ciberespaço, nas quais pessoas com objetivos comuns possam se encontrar em determinados espaços ou lugares para desenvolver sociabilidades e novas subjetividades. Rheingold (1996) é um dos primeiros a designar de ‘Comunidade Virtual’ a comunicação humana mediatizada por computador, pois ela é um elemento do ciberespaço, o qual existe a partir das trocas e dos laços sociais que as pessoas estabelecem neste espaço virtual. O autor nos fala de uma identidade artificial, da rapidez de raciocínio, de um contexto social em permanente reconstrução a partir das relações sociais instauradas na rede como características desta comunidade.

No projeto AlfaMiforcral as comunidades virtuais passaram a ser o espaço próprio para o processo de ensino, e que se consolidou a partir da estruturação didática que lhe foi conferida, aspecto primordial para a organização pedagógica construída, e que engendrou, por isso, diversificados relacionamentos pedagógicos como meios de aproximação com os objetos de estudo e com sujeitos que fizeram parte do processo de ensino e de aprendizagem nos momentos da formação. Isso reitera o que aborda Palloff e Pratt (2002), que a CVA é um veículo por meio do qual uma experiência de aprendizagem on-line se efetiva e na qual a principal necessidade que deve ser atendida é o desenvolvimento do *espírito de comunidade* entre os participantes. A CVA apresentou-se, neste contexto, como possibilidade de viabilizar uma experiência virtual pautada em ações a distância e tiveram como objetivo desenvolver atitudes, habilidades e competências de formação geral ou profissional no respectivo grupo de alunos.

Desta maneira pode-se dizer que a CVA é o lugar de encontro das experiências socioeducativas em que as manifestações e intervenções são intrinsecamente necessárias a que, por um lado, os professores disponibilizem os materiais de estudo, informações complementares ou suplementares da disciplina, realizem uma avaliação do aprendiz, de forma gradativa e processual, e, por outro lado, para que os alunos esclareçam suas dúvidas, aprofundem seus conhecimentos e demonstrem que estão aprendendo; sendo estas situações didáticas as que pro-

movem a prática pedagógica em rede. Se a manifestação é característica da CVA, ela é possível por meio da interlocução, tornando-se, por isso, fator imprescindível para possibilitar uma relação comunicacional entre os agentes do processo de ensino-aprendizagem.

A CVA por apresentar uma dinâmica própria que se efetiva a partir de uma estruturação didática, possibilita por isso intercâmbios de informações e relações de aprendizagem intrinsecamente relacionadas com os objetivos dos estudos, mas sobremaneira se efetiva como um espaço intercultural no qual se perpetuam também reflexões sobre o alcance territorial da educação a distância. Por isso, na comunicação — tanto em nível de interação entre os alunos quanto de relação entre estes e os docentes — todos se inter-relacionaram a partir dos engendramentos suscitados na comunidade que as instituições disponibilizaram para o desenvolvimento do processo de ensino.

A estruturação didática foi composta pela arquitetura dos conteúdos, pelos recursos midiáticos, pelas estratégias avaliativas e pelas interações pedagógicas e engendrou, por um lado, um planejamento educacional da disciplina, e, por outro, ações pertinentes aos estudos de forma autônoma, por parte do aluno.

Ao construir a estruturação didática específica, o professor propôs as ações didáticas da sua disciplina. E os alunos, ao acionarem esta estrutura, o fizeram para realizar atividades pertinentes ao processo de ensino e aprendizagem.

A estruturação didática partiu da concepção de ensino e de aprendizagem definida no Projeto Geral e Pedagógico do Programa, e norteou as ações dos sujeitos que integraram a Comunidade de Aprendizagem. Ao partir da concepção de ensino e de aprendizagem, a estrutura didática refletiu intrinsecamente os fundamentos filosóficos, epistemológicos e metodológicos definidos no projeto pedagógico e que sustentaram as atividades desenvolvidas ao longo do processo de formação. Além da concepção de educação, esta composição teve como fundamento os objetivos propostos para o curso e para as disciplinas, pois elas serviram para guiar as ações do professor ao planejar os conteúdos e as estratégias de ensino, e para os alunos, realizarem os estudos da disciplina. A base para elaboração dos conteúdos e estratégias foram os pressupostos teóricos e metodológicos do projeto Alfa-Miforcal.

Desse modo, o professor ao levar em conta o que esperava dos alunos, em função da concepção de aprendizagem, estava levando em conta, também, a possibilidade de construir os materiais didáticos, as atividades de avaliação e os momentos de interação entre os sujeitos da CVA, ações estas pautadas colaborativamente, como foram as do Miforcal, que possibilitaram um maior intercâmbio em todos os sentidos, entre os sujeitos envolvidos.

A arquitetura de organização dos conteúdos diz respeito ao modo como são estruturados, selecionados, adequados e distribuídos os conteúdos que irão compor os materiais didáticos da disciplina. O professor do projeto Miforcal, ao disponibilizar os conteúdos o fez de acordo com a ementa, os objetivos de aprendizagem e a carga horária da disciplina. E, ao realizar este planejamento precisou levar em conta os conhecimentos prévios que o aluno detinha sobre os assuntos tratados, pois dominar e conhecer os objetivos do projeto e do currículo do curso se constituíram para as distintas instituições de ensino envolvidas como fatores essenciais para estruturar didaticamente a CVA.

Ao abordar o tratamento dos textos para a educação a distância, e em especial para este projeto – de vários idiomas e culturas, considera-se o que Gutierrez e Prieto (1994, p. 62) chamam a atenção: “a mediação pedagógica acontece

por meio dos textos e outros materiais postos à disposição do estudante”, portanto, ao preparar os materiais didáticos, o professor precisa ter claro que estava propondo estratégias didáticas que visam, sobretudo, possibilitar acesso a uma informação tratada pedagogicamente. Por isso, que os materiais didáticos foram traduzidos, adaptados e redesenhados, segundo a realidade de cada país e intuição, e aí está presente a didática.

Por tratar-se de uma composição didática para a web, precisou apresentar princípios como navegabilidade, intertextualidade, interatividade e conectividade como forma de oportunizar percursos autônomos, através dos links disponibilizados aos alunos. Desta forma, os conteúdos da disciplina foram estruturados em capítulos, seções, dicas, informações adicionais, atividades, biblioteca digital, entre outras estratégias de organização que, inevitavelmente, partiram de um projeto de design instrucional e gráfico e obedeceram a um cronograma de produção e de estudos, gerando por consequência uma cartografia para o processo de ensino e de aprendizagem em rede.

Ao estruturar as mensagens educativas, o professor de cada instituição envolvida passou a agir como enunciador de um discurso científico que teve a intenção de apresentar os conteúdos da disciplina, potencializar acesso às informações, articular debates pedagógicos entre os interlocutores da aprendizagem, realizar interligações entre teoria e prática, bem como oportunizar a troca de experiências e de conhecimentos. E, ao narrar, o professor pôde representar fatos reais ou fictícios através de uma narrativa que representou seu conhecimento científico, utilizando determinado suporte comunicacional com recursos midiáticos diferenciados.

Neste contexto, o professor, ao narrar, por meio de um objeto ou imagem, construiu um processo de codificação e recodificação das mensagens educativas e possibilitou o reconhecimento e a representação de situações relatadas por meio das palavras utilizadas na comunicação on-line. É fato que a palavra se revela como “material privilegiado da comunicação na vida cotidiana. É justamente nesse domínio que a conversação e suas formas discursivas se situam” (BAKHTIN, 2004, 37), pois ela possibilita um processo de identificação do signo, mas também um processo de decodificação da forma pela qual o signo nos é apresentado. Este signo não pode prescindir de uma semântica própria e característica da linguagem utilizada pelo atores durante a comunicação educativa, e, por isso, “[...] a realidade toda da palavra é absorvida pela sua função de signo. A palavra não comporta nada que não esteja ligado a essa função, nada que não tenha sido gerado por ela. A palavra é o modo mais puro e sensível de relação social” (BAKHTIN, 2004, p. 36).

A educação, em sua essência, reconhecida como ato comunicativo por Freire (1987), relacionou-se com a possibilidade de professores e alunos agirem como interlocutores de um processo de produção, emissão e recepção de mensagens educativas. E, nessa relação, a palavra se apresentou como dispositivo de pronúncia do mundo, pois ela foi o próprio diálogo, nos termos de Paulo Freire (1987) que afirma que educar não é transmissão de informações, na medida em que o diálogo se constitui como possibilidade de um encontro entre sujeitos que buscam a significação dos significados através de uma ação eminentemente cultural e comunicacional. O diálogo se apresenta como a enunciação com o mundo, pois é através da interação que as pessoas se comunicam e se tornam sujeitos críticos também atuantes. O diálogo na educação on-line se legitima através da palavra, pois estas circulam com a intenção de manifestar determinado

posicionamento – de caráter educativo ou social – dos participantes das Comunidades Virtuais.

A estruturação didática da CVA requereu a utilização de recursos midiáticos que, além de dinamizar a apresentação dos conteúdos, possibilitou a contextualização com o objeto de estudo por meio dos objetivos, das atividades e da avaliação, selecionados na estruturação do ambiente on-line de estudos.

As características dos diferentes recursos midiáticos utilizados pelas distintas universidades forneceram subsídios para a estruturação didática de cada uma das CVA, que se revelaram nas estratégias de organização dos materiais didáticos, originando a possibilidade de interação direta com os conteúdos desenvolvidos em diversos formatos, como diagramas, texto, animações, audiovisuais, simulações, tutoriais, jogos, objetos de aprendizagem, entre outros. Os diversos formatos apresentados serviram como estratégia de organização ou de apresentação dos conteúdos, em cada uma das instituições pertencentes à rede.

A título de conhecimento apresentamos diversos recursos de uma sala virtual, sua forma de interação e formato:

Estratégia de organização do conteúdo	Interação	Formato
Descrições, comparações, análises, explicações de conceitos ou de atividades	Professor - conteúdo Aluno conteúdo	Áudio, vídeo, imagens, gráficos, texto escrito, seqüências animadas de imagens dinâmicas, Fluxogramas
Exposição audiovisual ou apenas em áudio de seminários ou palestras e que estejam disponibilizadas na Web	Professor - conteúdo Aluno conteúdo	Áudio e vídeo
Representação de conceitos a respeito de um tema	Professor - conteúdo Aluno conteúdo	Áudio e animações interativas, vídeo, áudio e imagens

Quadro 1 – Uso de recursos midiáticos na sala de aula virtual

Fonte: Roesler (2008)

Na estruturação didática também se destaca as estratégias avaliativas, pois, no processo de ensino e de aprendizagem a distância, a avaliação é uma das maneiras de que o professor lança mão para oportunizar ao aluno reflexão sobre os conteúdos estudados, de forma que possa relacionar os conhecimentos adquiridos com a sua prática cotidiana. Ao compor a avaliação, inevitavelmente, a concepção de educação presente no projeto do curso e os objetivos de aprendizagem constituem elementos a serem considerados pelo professor quando organiza as estratégias avaliativas de sua disciplina. A prática da avaliação revelou, portanto, a intenção do professor e a articulação com os conteúdos, por isso desempenhou a função de legitimar o processo pedagógico, na medida em que possibilitou constatar o nível de adsorção dos conhecimentos e as necessidades de aprendizagem dos alunos.

Na educação on-line, a avaliação também tem fundamental importância para o processo de ensino. E neste processo pode-se dizer que sua eficácia está em estreita relação com a qualidade do material didático disponibilizado para os estudos da disciplina, do qual as atividades de avaliação fazem parte. Ao propor estratégias avaliativas, o professor possibilitou ao aluno acompanhar, de forma sistemática e constante, o progresso de sua aprendizagem, e ambos passaram a ter condições de verificar quais são os indicativos e necessidades de novas orientações para os objetos de estudo. Ao planejar as avaliações, o professor considera a resolução de tarefas, que perpassa pela aplicação dos conhecimentos adquiridos e, por isso, precisa propor estratégias avaliativas que, por um lado, oportunizam aos alunos relacionar os conteúdos que estão sendo estudados com aqueles já adquiridos em sua experiência social, e, por outro lado, acompanhar o nível de aprendizagem dos alunos e a eles fornecer um *feedback* útil para progredir nos estudos da disciplina.

A avaliação, neste projeto, como em qualquer outro de educação on-line, compreende diferentes etapas de um planejamento educacional e, por isso, caracterizou-se pelas suas funções diagnóstica, formativa e somativa, descritas como categorias funcionais por Benjamin Bloom em 1956, presente no conteúdo de estudo do material didático da Disciplina de Laboratório de Avaliação da aprendizagem.

Nesta perspectiva de estudo, a avaliação diagnóstica é composta pela definição dos objetivos, pela seleção dos conteúdos e pelas estratégias metodológicas que irão orientar a ação dos docentes na composição do planejamento da disciplina virtual, e dos alunos, no decorrer dos estudos, de forma autônoma. Desta forma, as atividades de avaliação foram planejadas, contemplando situações-problema extraídas do cotidiano para promoverem resoluções e relações interdisciplinares. A avaliação formativa, diz respeito às ações que propiciam acompanhamento sistemático do processo de ensino e de aprendizagem, e o professor, ao utilizar este tipo de avaliação, tem como preocupação central a formação e as ações dos sujeitos. A avaliação somativa leva em conta os resultados finais do processo de ensino, e, deste modo, potencializa o aprimoramento continuado e sistemático das práticas instauradas para a e na aprendizagem.

Decorrentes da estruturação didática, também estiveram presentes na CVA as interações pedagógicas, a saber: aluno-aluno, aluno-conteúdo, aluno-professor e professor-aluno. Alguns autores discutem os modos de interação na educação a distância. Chama atenção a análise de Anderson e Garrison (1998) sobre os três tipos comuns de interação dos alunos nesta modalidade educativa, destacando as realizadas entre aluno-aluno, aluno-professor e aluno-conteúdo.

A interação aluno-professor processou-se pelas ações de motivação e de *feedback* fornecidas pelo professor e consideradas as de mais alto valor pelos alunos. As interações aluno-aluno oportunizaram aos alunos agirem colaborativamente com seus pares na discussão de idéias ou execução de projetos em educação, foram extremamente ricas para o processo de construção cooperativa no processo de formação e em toda a rede. As interações aluno-conteúdo foram realizadas por meio de conteúdos preparados por um colegiado docente internacional, mas contaram também com vídeos, videoconferências. FAQs, entre outros. Os autores ampliam a discussão para as interações do tipo professor-conteúdo, que são aquelas desenvolvidas por meio de objetos de aprendizagem, vídeos, animações, programas de avaliação, tutoriais, entre outros recursos de que o professor utiliza para disponibilizar os conteúdos, o que, conseqüentemente, ocasiona a migração do

modo de interação aluno-professor para o modo de interação aluno-conteúdo. As interações professor-professor foram oriundas das redes de colaboração e troca de experiências entre os colegas professores e que se processam em comunidades físicas ou virtuais. E, por fim, o modo de interação com o conteúdo-conteúdo, aquele que se utiliza de softwares semi-autônomos, adaptativos e com recursos de inteligência artificial, os quais podem recuperar e atualizar informações, ocasionando a criação de materiais que dialogam com o aluno, oferecendo-lhe *feedbacks*, simulações, experimentação e ambientes cada vez mais personalizados de interação (Anderson; Garrison, 2003).

Em síntese, destaca-se que os modos de interação propostos por Anderson e Garrison (2003) indicam que, na educação on-line, destacam-se como diferencial as interações advindas das possibilidades tecnológicas da internet e das inovações didáticas dos ambientes virtuais de aprendizagem, o que potencializa, cada vez mais, a interação entre aluno-conteúdo, pois, por meio de ferramentas de programação, pelo domínio técnico dos professores e especialistas da EaD, os materiais de estudos poderão tornar-se cada vez mais independentes de determinada disciplina e, também, tornar-se objetos de aprendizagem especialmente construídos para fornecer níveis elevados de interação no modo aluno-conteúdo. As ações didáticas podem ser guiadas por materiais que apresentam formato de texto, de vídeo, de imagem, e, em especial, com ‘voz pessoal’ nas orientações ou nos conteúdos.

As interações pedagógicas, no processo em rede no programa Alfa-Miforcal, foram decorrentes das ações e relações dos participantes da CVA, ou seja, no momento em que o aluno realizou a interação com o conteúdo, com os colegas e com o professor ou vice-versa. A atuação do professor adquiriu vital importância para o sucesso do percurso formativo, pois a tutoria on-line se concretizou na mediação que o professor realizou durante o processo de ensino como canal direto de interlocução, seja para auxiliar e orientar os alunos nos momentos de dificuldades nos estudos (resolução de tarefas, compreensão do conteúdo, pesquisas, debates virtuais) ou nos momentos em que os mesmos apresentaram dificuldades motivacionais e que interferiam na sua permanência na comunidade virtual. E, ao mediar, apoiar e orientar a aprendizagem, o professor suscita uma relação dialógica para o e no processo de ensino.

A comunicação se revelou nas interações pedagógicas entre os membros do grupo e da rede e, por isso, é responsável pela motivação, interesse e participação ativa na comunidade virtual de aprendizagem. As interações pedagógicas foram suscitadas a partir da estruturação didática e por meio dos dispositivos de comunicação – fóruns, chats, espaços de convivência, espaços pedagógicos da CVA –, pois os sujeitos da CVA, ao acioná-los, fizeram para realizar determinada ação, tanto em função de uma atividade requerida previamente pelo professor na arquitetura dos conteúdos, nas atividades de avaliação da aprendizagem ou nos momentos de estudos dos tópicos da disciplina, quanto pelas necessidades de estudos dos alunos quando acionam o professor ou um colega para dirimir uma dúvida, para aprofundar ou debater um assunto.

Assim, o projeto Alfa-Miforcal, na composição da rede de aprendizagem, possibilitou as interações com os diversos elementos presentes nas características das CVAs e na sua respectiva didática. As interações e as trocas pedagógicas entre o colegiado docente internacional foram responsáveis por dar ao projeto a excelência que demonstrou no resultado da aprendizagem e aperfeiçoamento dos alunos.

Referências bibliográficas

- ARETIO, L. G.; CORBELLA, M. R.; FIGAREDO, D. D. De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel, 2007.
- BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo, Hucitec, 2004.
- BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- ANTOLÍ, V.B. A didática como espaço e área do conhecimento: fundamentação teórica e pesquisa didática. IN: FAZENDA, I.C.A. Didática e interdisciplinaridade. São Paulo: Papirus, 2005.
- CANDAU, V.M. A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 2002.
- CANDAU, V.M. Rumo a uma nova didática. Petrópolis: Vozes, 2002.
- FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- LIBANEO, J.C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.
- LUCKESI, C. O papel da didática na formação do educador. In: CANDAU, V.M. A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 25-
- PALLOF, R. M.; PRATT, K. Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para a sala de aula on-line. Tradução Vinícius Figueira. Porto Alegre: ArtMed, 2002.
- PETERS, O. Didática do ensino a distância: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Tradução Ilson Kayser. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2001.
- PETERS, O. A educação a distância em transição: tendências e desafios. Tradução Leila Ferreira de Souza Mendes. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 2004.
- POSTMAN, N. Tecnopólio: a rendição da cultura à tecnologia. Tradução de Reinaldo Guarany. São Paulo: Nobel, 1994.
- RHEINGOLD, H., A comunidade virtual. Tradução Helder Aranha. Lisboa: Gradiva, 1996. (Ciência aberta, 79).
- ROESLER, J. Comunicação, Socialidade e Educação on-line. Tese (Doutorado em Comunicação Social). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2009. Disponível em: [http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1694].
- SARTORI, A. ROESLER, J. Educação superior a distância: gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e *on-line*. Tubarão: Editora Unisul, 2005.
- SILVA, M. Docência interativa presencial e on-line. In: VALENTINI, Carla Beatris; SOARES, Eliana Maria do Sacramento (Orgs.). Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.
- VELANDIA, A.T. La educación superior a distancia: entornos de aprendizaje en red. México: Universidad de Guadalajara, 2004.
- VIGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.