

Cursos de Graduação a distância: inclusão e qualidade

Maio 2007

Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo - UTP e UNINTER - iolanda@boaaula.com.br

Joana Paulin Romanowski joana.romanowski@pucpr.br

Rosana Zanoni Mascarenhas Ribeiro - UNINTER - rmascarenhas@facinter.br

Categoria C Métodos e Tecnologias

Setor Educacional (3) Educação Universitária

Natureza (B) Descrição e Projeto em Andamento

Classe (2) Experiência Inovadora

RESUMO

Este trabalho apresenta uma metodologia de implantação de cursos de Graduação a distância com pólos de apoio presencial e a utilização de tecnologias híbridas (teleaula e ambiente virtual). A metodologia é inovadora na medida em que tem uma proposta de elaboração de projeto participativa, isto é, a diretoria acadêmica, as coordenações de EAD: Executiva, Pedagógica, de Tecnologia e de Tutoria, apoiadas na orientação de uma consultora em Licenciaturas delinearão as diretrizes de Educação a Distância para os cursos de Graduação. Os coordenadores de cursos foram escolhidos e escreveram os projetos de cada curso seguindo essas diretrizes e escolheram seus professores, autores, regentes, e tutores, que organizaram as unidades temáticas de aprendizagem, elaboraram as ementas das disciplinas e indicaram as respectivas bibliografias. Seguindo a orientação da equipe de EAD, e da responsável pela produção do material didático, os professores estão preparando as teleaulas, escrevendo os materiais didáticos impressos e digitais e os instrumentos de avaliação. Em paralelo, as equipes de produção de material didático e da tecnologia desenham e implementam o ambiente virtual de aprendizagem que servirá de apoio aos cursos. O diferencial desse planejamento e elaboração de projetos é o trabalho de equipe colaborativo realizado antes do lançamento do curso embasado em uma proposta de EAD inclusiva e de qualidade; inclusiva porque alcança uma população não atingida por outras instituições, de qualidade porque tem um processo de elevação do nível de formação dos licenciados que serão egressos dos cursos oferecidos. Essa proposta está apoiada no tripé: conhecimento, prática pedagógica e avaliação que compõem a unidade temática de aprendizagem.

Palavras chave: projeto, prática pedagógica, tutoria, colaboração, educação a distância.

A Educação a Distância pressupõe auto-aprendizagem, porém como todo processo educacional, é orientado por objetivos, realizado de acordo com estratégias definidas a partir desses objetivos

O funcionamento do modelo repousa sobre a articulação de três fundamentos: estrutura didática (conhecimento e prática pedagógica), auto-aprendizagem (tutoria, materiais didáticos, e suporte tecnológico), e avaliação.

O suporte tecnológico que baseia este modelo é o bimodal que apresenta teleaulas síncronas em pólos de apoio presencial transmitidas de um estúdio em Curitiba via satélite e oferece, também, apoio na WWW, em ambientes de aprendizagem virtuais com acesso via Internet.

A filosofia da instituição propõe-se a desenvolver profissionais para se inserirem no mundo do trabalho com perfil de cidadão pró-ativo, com competências para atuar, atualizar-se, tomar decisões e solucionar problemas no âmbito local, mantendo-se em conexão com o global, e contribuindo para o desenvolvimento sustentável da nação.

Conhecimento e prática pedagógica

São elementos da estrutura didática, o conhecimento e a prática pedagógica (que envolve as relações entre professores, entre professores e alunos e alunos entre si). Em relação ao conhecimento, a estrutura didática - para os cursos da Graduação e da Pós-Graduação a distância da FACINTER - fundamenta-se na Unidade Temática (UT). Nos cursos de Graduação, UTA é Unidade Temática de Aprendizagem, pois se considera que os alunos estão tendo uma formação inicial em determinada área do conhecimento. Nos cursos de Pós-Graduação Lato Sensu, UTA é Unidade Temática de Aprofundamento, pois os alunos já têm uma base e buscam aprofundar seu conhecimento em uma determinada área. A UTA é composta por um conjunto de disciplinas que estudam temas em torno de um eixo comum. A UTA pressupõe, ainda, uma unidade formada pelas teleaulas, e pelas atividades supervisionadas que compõem um terço da carga horária de cada disciplina; e pelo estudo a distância (individual ou em grupo) que caracteriza dois terços restantes da carga horária de cada disciplina.

A prática pedagógica tem como elementos participantes os professores autores e regentes, os professores tutores e os alunos.

O professor autor é em geral o professor regente da teleaula, em algumas disciplinas, o professor autor é um e o professor regente é outro, porém como é necessário se manter a unidade entre teleaula, material didático, e instrumento de avaliação, o Coordenador de Curso orienta professores autores e regentes da UTA de modo que essa unidade não seja quebrada.

Assim, as **teleaulas** são ministradas pelos professores autores dos livros texto básicos de cada disciplina, ou por docentes atuantes na área específica. Nas teleaulas, os docentes orientam os alunos para desenvolverem a aprendizagem e se aprofundarem nas temáticas que compõem a disciplina. As teleaulas constituem-se, ainda, em momentos de interação entre o professor (no estúdio em Curitiba) e os alunos presentes nos variados pólos de apoio

presencial. Nessa oportunidade, os professores podem esclarecer questões que não tenham ficado claras, estimular o debate e a investigação .

As teleaulas são geradas nos estúdios em Curitiba e transmitidas ao vivo por meio de satélite. A interação durante as aulas é feita por telefone (0800) e pela Internet. As interações são elas próprias transmitidas em tempo real, de sorte que as questões são compartilhadas com o professor que está no estúdio e com todos os alunos nas demais telessalas.

Ao se considerar a modalidade de e-learning, em que toda a Unidade Temática é trabalhada nos ambiente virtual de aprendizagem, a teleaula adquire um novo formato, apropriado para o ambiente digital e é trabalhada de acordo com um desenho instrucional próprio sem perder a característica de interação entre professor autor, professor regente e alunos.

Na prática pedagógica, um dos princípios trabalhados pelos professores com os alunos de modo a desenvolver a autonomia é a pesquisa e a prática profissional. Parte-se da premissa que o futuro docente precisa desenvolver habilidades e conhecimentos para que possa continuar a aprender e conhecer a sua prática ao longo de sua vida profissional. Assim

A dimensão da Pesquisa e da Prática Profissional na formação de professores compreende dois eixos de abordagem: a iniciação da formação do professor pesquisador e a aproximação com a prática profissional do docente em instituições educativas, escolas e outras, para identificar e compreender os problemas existentes bem como as práticas realizadas pelos professores em seu trabalho (Cortelazzo e Romanowski, 2007) .

Essa pesquisa e prática profissional vai para além da tradicionalmente solicitada em estágio supervisionado, pois começa no momento em que o aluno inicia su curso e está presente em todas as disciplinas ao longo do curso.

Outro componente da prática pedagógica é a **tutoria**. No modelo adotado pela FACINTER, a tutoria está organizada em duas instâncias, sendo uma a tutoria local, que funciona no pólo de apoio presencial, e é constituída por profissionais da área que têm formação continuada oferecida pela FACINTER. Os professores tutores atuam nesses pólos e são qualificados para acolher, acompanhar e avaliar os alunos. Entre suas funções estão: o esclarecimento de dúvidas dos alunos, a orientação dos trabalhos solicitados pelos professores regentes, o controle de freqüência, a aplicação de provas, o recebimento de trabalhos. A tutoria local é um dos pontos de contato do aluno com a FACINTER.

Além da tutoria local, há também a tutoria central, com uma equipe de professores sob uma Coordenação, que tem por função fornecer diretrizes gerais, orientar os tutores locais e esclarecer dúvidas que possam surgir nos diferentes pólos. A tutoria central atende não só os tutores locais, como também os alunos dos diferentes pólos, via ligação telefônica ou Internet, para esclarecimentos adicionais. A tutoria central é formada por profissionais capacitados para resolver questões pedagógicas e acadêmicas inerentes aos diferentes cursos.

É por meio da tutoria que se desenvolve a efetiva interação entre professores, tutores e alunos. Ela pode ser definida como um serviço de acolhida e acompanhamento, de orientação e de avaliação, de forma que os tutores exercem diferentes papéis: *motivador* - no sentido de que apóia os alunos em seus estudos; *docente* – quando exerce atividades de ensino, complementando a aprendizagem dos alunos; *orientador* – já que esclarece os alunos sobre os procedimentos a serem adotados dentro do processo; e *avaliador* – no porque participa dos processos de avaliação aos quais são submetidos os alunos.

É por meio dos professores tutores que o aluno se relaciona com a estrutura da educação a distância, desenvolvendo o sentimento de pertencer à Instituição, ainda que esta esteja fisicamente distante de sua localidade.

Essa atuação permite que se faça uma real inclusão dos alunos que chegam à Educação Superior com deficiências decorrentes da Educação Básica. À medida que o tutor local acompanha, avalia, orienta esses alunos é os instiga ao trabalho colaborativo em grupos para a produção das atividades solicitadas pelo curso, a inclusão se faz de forma eficiente e transparente.

Os professores tutores são responsáveis pelas **atividades supervisionadas** que são atividades complementares às teleaulas como atividades presenciais, Em todas as unidades temáticas estão previstas atividades destinadas a promover a aprendizagem e a investigação solicitadas pelos professores autores, orientadas e acompanhadas pela tutoria, local ou central. Tais atividades podem cumprir-se individualmente ou em pequenos grupos e, durante sua realização, o aluno pode consultar os tutores do pólo pessoalmente e os tutores do curso por telefone no 0800 ou por *e-mail*. Ao fazerem reuniões de estudo, o grupo registra o local, o horário e o nome dos alunos presentes, tendo a supervisão do tutor do pólo. Esses registros são arquivados na pasta da turma, como documento comprobatório de realização dessas atividades (e da pesquisa e prática profissional nas escolas da comunidade, no caso dos cursos de Graduação a distância).

Os professores regentes e os professores tutores são responsáveis , ainda pela orientação dos alunos para seus **estudos individuais**, que são realizados com uma carga horária de dois terços do total de horas de cada disciplina conforme sugestão indicada no Guia de Curso. Para que o aluno obtenha melhor formação profissional e melhor desempenho em sua aprendizagem, é necessário realizar atividades de estudo e aprofundamento indicadas nos materiais didáticos. Assim, o aluno deve reservar um tempo, todas as semanas, para dedicar-se à re-elaboração do conhecimento trabalhado com os professores e tutores e para produção de novos conhecimentos a partir das orientações das teleaulas e das atividades supervisionadas. Durante esse estudo, os alunos anotam suas dúvidas para apresentá-las aos seus tutores e professores. Os alunos precisam estar cientes de que quanto maior for sua dedicação, melhor será sua formação e, nessa tarefa, têm o apoio de seus professores e tutores.

Alguns cursos têm em seu currículo a realização de estágios obrigatórios, os **estágios supervisionados**, como é o caso dos cursos da área de Educação. Eles se configuram como um conjunto de atividades

complementares, realizadas pelo aluno em instituições educacionais, de saúde, ou em empresas, visando propiciar ao aluno o aprimoramento dos conhecimentos obtidos na Graduação e na Pós-Graduação.

O estágio supervisionado tem por objetivo possibilitar ao estagiário a articulação entre teoria e prática. A carga horária do estágio corresponde às seguintes atividades: leituras, pesquisas e estudos sobre o tema; elaboração e aplicação de materiais de avaliação; sessões realizadas com o sujeito, com a família e a escola (Romanowski, 2007).

Aprendizagem

A auto-aprendizagem é um dos fundamentos da Educação a Distância. A instituição apresenta como apoio ao aluno para desenvolver sua auto-aprendizagem o suporte de professores tutores, como já explicitado anteriormente, a elaboração de materiais didáticos que fazem parte da UTA, e o suporte tecnológico através do ambiente digital cujo acesso se faz pelo site.¹ A Instituição indica aos alunos uma gama de materiais didáticos, alguns em forma digital (em CD, na WWW, e no seu portal²), outros na forma de impressos (livros, guias de estudo, manuais).

Os alunos recebem um Guia de Orientação do Curso que, além das informações sobre o curso - apresentação, histórico, objetivos, perfil do egresso, contém informações sobre teleaula, tutoria, atividades supervisionadas, metodologia, instrumentos e critérios de avaliação para a Graduação (*portfolio*, a produção de aprendizagem, a prova individual, Exame Final, quando se fizer necessário e Trabalho de Conclusão de Curso), Têm ainda indicadas, as orientações para a realização das pesquisas e para as visitas às empresas, escolas e instituições da comunidade, orientações práticas para o estudo individual e para a ampliação cultural bem como orientações para o trabalho de conclusão de curso.

A cada unidade temática de aprendizagem, os alunos podem receber livros-texto escritos pelos professores que fazem a exposição das aulas em teleconferência. OS coordenadores de curso selecionam os professores e organizam equipes de trabalho em que as disciplinas em UTAs são organizadas em grade curricular mantendo conexões entre si de modo que os alunos percebam que há de fato um eixo temático ao redor do qual as disciplinas se desenvolvem. Os professores autores são profissionais titulados em nível de especialização, mestrado ou doutorado, com ampla e comprovada experiência na área. Os livros, além de sistematizarem conhecimentos específicos sobre os temas abordados, também servem de fio condutor entre as teleaulas e elo de ligação entre as disciplinas que compõem o curso. Assim, como complemento da teleaula, constituem meio efetivo de levar o aluno a questionar, a investigar, a refletir, e a reconstruir conhecimentos enunciados pelos professores e trabalhados, se necessário, com os tutores.

O material didático é editado pela editora da instituição³ em forma de livro texto ou de Guia de Estudo e divulgado para o público externo. Para a

produção dos textos, os professores autores seguem as Diretrizes para Produção de Material Didático, elaboradas pela instituição.

Para alguns cursos da Graduação, todo o material didático poderá ser disponibilizado em ambiente virtual de aprendizagem. Esse ambiente serve de apoio complementar aos cursos de Graduação na modalidade a distância e para as disciplinas dos cursos presenciais oferecidos na modalidade de 20% semipresencial. O material didático tem como idéia básica a rota de aprendizagem que orienta o aluno da EAD a desenvolver sua auto-aprendizagem ao mesmo tempo de forma dialógica e autônoma. Dialógica quando ele aprende a se comunicar com seu professor – interação na teleaula; com o tutor local ou da Central, e com seus colegas de curso – no próprio pólo ou, virtualmente, de outro pólo. A rota de aprendizagem, de acordo com Tuparova e Tuparov (2006) baseia-se nos conceitos de objeto de aprendizagem, serviços, recursos de aprendizagem, atividade educacional e unidade de aprendizagem. Esses conceitos estão implícitos no modelo EAD da FACINTER.

Os objetos de aprendizagem tomaram corpo com o desenvolvimento da linguagem orientada para objetos que permitiu a concretização de conceito que já existia na base do processo de ensino aprendizagem que pressupõe interdisciplinaridade e integração das diversas áreas de conhecimento. Assim mesmo nas orientações de utilização de multimeios não gerenciados por computador, em que se conjugam materiais didáticos de diversas linguagens como impressos, sonoros, visuais e audiovisuais, essa concepção já se fazia presente. Os serviços a que os autores acima se referem são o fórum, o bate-papo,, o correio eletrônico, a áudio e videoconferência, o trabalho colaborativo, que estão sendo usados em muitos dos cursos na modalidade a distância que a instituição oferece desde final de 2005. Os recursos de aprendizagem são objetos ou serviços que os professores selecionam e indicam em seus livros para que os alunos cumpram as atividades solicitadas e atinjam os objetivos apresentados pelos professores em seus planos de ensino. Toda atividade é desenhada pelos professores em seus livros-texto ou no Guia de Orientação de Estudo de acordo com o modelo de EAD da instituição;

Assim a rota de aprendizagem se constitui no conceito fundamental para o desenvolvimento do material didático.

A tutoria e o material didático são a continuidade do trabalho docente na teleaula visto que os tutores locais ou da Central acompanham os alunos na sua trajetória ao longo do curso preservando a dialogicidade mas instigando a autonomia no uso do material didático e na pesquisa.

Do desenvolvimento continuado da tutoria faz parte o Programa de Desenvolvimento de Tutoria em EAD pelo qual os tutores vivenciam como alunos o ambiente virtual de aprendizagem; utilizam seus diferentes serviços, percorrem as rotas de aprendizagem e refletem sobre EAD, práticas tutoriais e comunidades de aprendizagem. Acontece em encontros, virtuais, encontros pelo satélite, encontros presenciais e em curso de especialização para poderem estar aptos a orientarem os alunos nos pólos e na Central a desenvolverem sua auto-aprendizagem nos cursos de graduação ou de pós-graduação na modalidade a distância e preparem-se para o desenvolvimento profissional

continuado ao longo de suas vidas, mesmo fora da Academia. A tutoria está disponível para consulta pessoal ou pelo ambiente virtual relacionadas com as atividades do grupo de alunos, com as tarefas e soluções de problemas que os alunos tenham que executar.

Os coordenadores de curso orientam, acompanham e avaliam a prática pedagógica nos cursos de Graduação e de pós-graduação em constante diálogo com os professores e alunos com a finalidade de manter a qualidade do curso, responder às necessidades do campo profissional e da sociedade.

Avaliação da aprendizagem

Como terceiro fundamento do modelo EAD FACINTER, tem-se a avaliação da aprendizagem que busca aferir se e como os alunos vêm se apropriando do conhecimento. A avaliação requer que se acompanhe o educando, utilizando para isso vários instrumentos de diagnóstico, assumindo a avaliação caráter antes construtivo que instrutivo.

A avaliação se desenvolve em relação à qualidade e propriedade para a aprendizagem do material didático, à atuação do professor regente na teleaula como orientador para a auto-aprendizagem do aluno, à atuação dos tutores locais e da Tutoria central no acompanhamento do aluno no desenvolvimento de sua auto-aprendizagem, e em relação à aprendizagem dos alunos como produto final do curso.

Avaliação e produção do Material Didático

A avaliação como processo já é inserida ao longo da preparação do material didático, do plano de aula e do material de apoio às aulas.

Os coordenadores de curso, responsáveis pela seleção dos professores regentes e professores autores orienta-os, junto com a responsável pelo material didático, acompanha-os e avalia a sua produção pré teleaulas. Há um cronograma de produção do material que permite esses profissionais avaliarem e orientarem o professor autor enquanto ele escreve ou prepara seu material em outras linguagens.

Esse processo de avaliação com orientação permite que os professores de cada unidade vivenciem a necessidade de integração que a Unidade Temática de Aprendizagem exige e percebam as correções de rumo, de conteúdo e de metodologia ao longo da criação e não depois que o material está pronto.

Além disso, como material, teleaula e instrumentos de avaliação formam uma unidade, o plano de aula e os instrumentos de avaliação também são elaborados simultaneamente e com a avaliação e a orientação de coordenador de curso e responsável pelo material didático. Assim produção e avaliação não são atividades isoladas e individuais, mas colaborativas de uma equipe multidisciplinar.

Ao longo do curso, os materiais são avaliados pelos próprios professores autores/regentes, pela coordenação, pela produção de material didático e pelos alunos de modo a fornecer feedback para reformulações em próximas edições.

Avaliação e desempenho do professor regente

A avaliação do desempenho do professor regente é realizada desde o momento em que o coordenador do curso o entrevista. Durante as reuniões de professores, na programação de desenvolvimento profissional, nos encontros periódicos entre coordenação e professores regentes, durante as teleaulas, os coordenadores de curso têm indicadores que eles vão registrando e que são utilizados para a orientação ou reorientação dos professores regentes. Eventualmente, com base nessa avaliação o professor regente é substituído por não avançar o desempenho desejado ou não atender às orientações. Dessa forma, busca-se ter um controle da qualidade do curso.

Avaliação e desempenho dos tutores

A coordenação de Tutoria Central tem um programa de avaliação continuada de tutores com instrumentos e indicadores, ações de orientação e de reorientação bem como programa de desenvolvimento profissional continuado para esses professores que atuam na função de tutores. A avaliação dos tutores locais é realizada com o auxílio de supervisores da tutoria central e de instrumentos aplicados aos alunos.

Avaliação de Aprendizagem dos alunos

A avaliação da aprendizagem dos alunos se realiza tanto na modalidade *formativa* quanto na modalidade *somativa*. A avaliação *formativa* é a que procura acompanhar o desempenho do aluno no decorrer do processo de aprender e a *somativa* é a realizada no final desse processo e visa indicar os resultados obtidos para definir a continuidade dos estudos, isto é, indica se o aluno foi ou não aprovado. Paralelamente, a avaliação objetiva a regulação e a auto-avaliação realizada pelo próprio aluno, contribuindo para a melhoria da sua aprendizagem. O propósito é desenvolver no aluno a capacidade para a aprendizagem autônoma, tida como um dos grandes objetivos da EAD.

Assim, a avaliação deve se orientar pelos seguintes aspectos:

- A participação do aluno nas atividades propostas pelos docentes: seminários, debates, discussão em grupo;
- A percepção, pelos professores tutores, do aproveitamento individual do aluno;
- A qualidade na elaboração e no cumprimento dos prazos para entrega dos trabalhos escritos, propostos durante as atividades individuais e/ou em grupo.

A metodologia adotada busca favorecer a inserção dos alunos no processo de aprender, de forma que níveis diferenciados de cognição e de significado possam ser atendidos, por meio da realização de atividades que visam ampliar, aprofundar e avaliar o conhecimento; por atividades de interação para compreensão, interpretação e crítica e por atividades que iniciem um processo de reflexão e de auto-avaliação. Para tanto, além do acompanhamento das atividades dos alunos nas teleaulas, atividades supervisionadas e de pesquisa nas escolas de Educação Básica; os

procedimentos de avaliação adotados articulam pelo menos três diferentes elementos – *portfolio*, elaborado por até quatro alunos integrando as disciplinas da unidade temática de aprendizagem, avaliado pelo tutor local (Graduação), Produção de Aprendizagem, elaborada por até dois alunos a partir de temática indicada em consenso pelos professores autores das disciplinas daquela unidade temática de aprendizagem, como síntese da aprendizagem das teleaulas e das leituras e discussões dos alunos, avaliada pelos tutores centrais (Graduação e Pós-Graduação); e a prova Individual, com dez questões, com correção eletrônica (Graduação e Pós-Graduação).

Das produções de aprendizagem de cada pólo, é selecionada uma amostra que contemple trabalhos de diferentes níveis de aproveitamento que propiciam às Coordenações fontes de pesquisa para avaliação da aprendizagem dos alunos, indícios do desempenho de avaliação da tutoria central, do desempenho dos tutores locais, do desempenho do professor regente e da aprendizagem do aluno.

Conclusão

O envolvimento dos coordenadores de curso e dos professores escolhidos por eles, sob a orientação da Coordenação Pedagógica, da Coordenação de Tutoria e da Responsável pela Produção de Material Didático é um dos elementos fundamentais para a implantação e realização de cursos de Graduação na modalidade a distância com vistas à inclusão e qualidade.

Ao se alcançarem os alunos mais distantes dos grandes pólos educacionais ou com menos possibilidades de acesso à educação superior nos grandes centros, este modelo de EAD busca cumprir sua responsabilidade social em paralelo à uma educação de qualidade. Não se trata de discurso mercadológico, mas constatação de trabalho de pesquisa que os envolvidos neste processo têm realizado no atendimento de alunos, tutores e gestores dos pólos de apoio presencial nos cursos em andamento, e no atendimento dos professores e coordenadores de cursos em processo de desenvolvimento de materiais didáticos e formação continuada de seus professores para implantação em 2008.

A qualidade e a inclusão de alunos marginalizados dos cursos presenciais, por não terem acesso, ou por não terem possibilidades de acompanhar o curso por falta de base na Educação Básica e por falta de orientação de professores nesses cursos presenciais, está na base do modelo de EAD que se propões e que se realiza em mais de 400 polos de apoio presencial a partir de Curitiba em 2007.

A Educação a Distância não se propõe a corrigir os problemas da educação no Brasil, mas apresenta-se como uma alternativa quando os princípios de autonomia, diálogo, e avaliação processual com retorno e orientação são seus princípios fundamentais.

Referências

CORTELAZZO, I.B.C e ROMANOWSKI, J. P. **Pesquisa e Prática Profissional: A aula**. Curitiba, IBPEX, 2007.

CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo, RIBEIRO, Marcelo de Paula Mascarenhas, . MUGNOL, Márcio D, RIBEIRO , Rosana Zanoni Mascarenhas, AGUIAR, Vilma. **Manual do Tutor**. Curitiba, EAD FACINTER, 2006,

ROMANOWSKI, J. P.. Orientação para o Estágio Curricular. Documetro interno. Curitiba, EAD FACINTER, 2007.

TUPAROVA, D. e TUPAROV, G. Learning Paths in open source e-learning environments. Current Developments in Technology-Assisted Education *(2006). Badajoz, Formatex, 2006, v. III, p..1565-1574.

Notas

1 <http://www.facinter.br>.

2 <http://www.grupouninter.com.br>

3 Editora IBPEX