

USE OF VIRTUAL ENVIRONMENTS TO SUPPORT THE LEARNER ON DISTANCE EDUCATION

Goiânia, abril 19, 2010

Gilda Aquino de Araújo Mendonça

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – gaam@ifg.edu.br

Alzino Furtado de Mendonça

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – afm@ifg.edu.br

C – Methods and Technology

3 – University Education

A – Research Report

1 – Scientific Investigation

Summary

The uses of communication and information technologies are altering the ways to teach and learn. With the arrival of digital Technologies new components have been added to the traditional resources employed in the process of teaching and learning. This paper has as its main target to present teaching-learning environments which are supported by the communication and information technologies. The significance of the use of these environments grows in the rate in which other forms of teaching conquer their place in the highly technology specialized contemporary society. The article intends to present these environments, pondering on the implications of its use in formation processes. Although there are several means employed in distance education, like posted printed material, radio and television, the focus of this article is the distance education, with intensive use of the computer connected to Internet- the AVAs as a support to the learner in Distance Education.

Introduction

The distance education is growing, becoming accepted by a more and more numerous and diversified public, getting more solid as an effective form of popularizing the offer of education for everyone. According to Azevedo (2000), among several imagined solutions and proposals, DE is often called to increase the capability of college education system, maintaining the quality of teaching and professional formation.

According to Moraes (2002, p.28),

[...] innumerable are the schools, universities and formation centers, which give distance courses and use the technological resources to “deliver the information to the student, with a broadcast approach or the transformation the traditional classroom into a virtual environment. On the other hand, telematic nets offer very good resources to be together with the learner, thus building up a DE approach, which emphasizes the interactions and the participative work among the partakers.

The technological resources currently available lessen the difficulties brought about by the physical distance between students and professors. The informatics technology allows the creation of a virtual environment, in which students and professors can feel to be near, contributing to a collaborative apprenticeship. Besides, it enables the storage, distribution and access to information, independently of the local where professor and students are.

According to Azevedo (2005), DE employed just technologies which afforded communication from one-to-many (dispersion) or from one-to-one (private communication). With the development of the technological media, it has been possible to increase pedagogically the communication process of many-to-many (Group discussion). This new way of interaction, made possible due to the available resources in internet, allows establishing DE's own characteristics by Internet that makes it different from other DE forms.

According to Moran (2003, p. 43), “Internet is the most promising media by a variety of possibilities that combine costs, flexibility and interactive

possibilities". Internet contributes much to DE, offering new forms of interaction and enabling the change in educational methodologies.

The greatest contribution that internet can afford to the educational process relates to the change of paradigm, propelled by the high power of interaction that it provides. The way in which we interact nowadays are of another nature, so that the formerly employed methodologies in distance teaching are no longer fit, as they are not able to explore at the most the potentiality that this new means offers. Therefore, new methodologies have to be born, considering the potentiality of the interaction process (BARBOSA, 2005, p. 30).

Moran (2002) confirms the idea that interaction and communication are essential in DE, stating that "The interactive technologies are, above all, making evident, in distance education, what should be the core of any education process: the interaction and the interlocution among everyone that is involved in that process."

In DE, the tools for communication and information are adopted with the aim to facilitate the process of teaching-learning and to stimulate the collaboration and interaction among the participants.

Therefore, DE consists in a process that emphasizes the building up and the socialization of knowledge. So, as the operationability of the beginnings and ends of education, so that anyone, independently of time and space, may become the agent of this apprenticeship, due to the use of distant differentiated materials and means of communication, which enable interactivity (synchronic and asynchronic), and the collaborative / cooperative work (BARBOSA, 2005, p. 31).

The interactivity among the participants occurs by the use of synchronic communication means, as chat, in which the communication happens in real time, that is, at the same time. The interactivity may also occur by means of asynchronic communication, as in the *on-line* debate forums.

Internet is being largely used in processes of formation because of the several resources of communication and interaction that it offers, besides enabling the creation of virtual apprenticeship environments. By the use of these virtual environments it is possible to avail a set of instruments of communication and cooperation among the participants, supporting the process of collective knowledge, and administrative instruments that support the management and accompaniment process of the courses.

In distance education, the technologic instruments have to be used as a tool of support to apprenticeship and, in enabling the exchange of information and the interaction among the participants, assuming a fundamental role of knowledge mediators.

1 Apprenticeship virtual environment: general considerations

The modality of distance education (DE) has grown much during the last years. One of the factors which contributed to this growth has been the facilities proportioned by the technological development.

In the beginnings of the XX century, Brazil employed mail as a kind of distance education. Later, and with the evolution of the available technologies, radio and television, local computer nets, storing media (VHS video, floppy disks, CD-Rom), and more recently, internet have been used.

With the arrival and popularization of internet, DE has received a new push. The prospects of amplification and growth of the sector have increased significantly, at the same time in which the number of people, with access to the facilities proportioned by this technology.

From the educational point of view, the educational community has been challenged to find new and creative forms of utilization of internet in the formation processes. One of the results of this quest for the incorporation of new computer technologies to the teaching practice and to the apprenticeship activities has been the creation of the Learning Management Systems – LMS, also known as Virtual Learning Environment (VLE).

The VLEs are often employed as new means of support to distance learning. Just because of the limitations that, eventually, they present, is every time more important to develop the knowledge of these environments, as instruments to exchange information, communication, interaction and availability of the studied material.

Considering the physical and temporal distance, inherent to DE, one may say that the apprenticeship is constituted by the mediation of some technology, responsible to allow the communication and the interaction among the participants. The technology is important, as it is the means that promotes the communication between professors and students, since they get together in a

classroom, as it happens in the conventional education. With the coming of internet and the creation of teaching platforms, the VLEs united in, just one means of communication, the advantages of different ways of exchanging information, minimizing costs and magnifying the apprenticeship possibilities.

The pedagogic methodologies to be employed have to take into view the existing technologies and to offer the most adequate education practices for the learning.

The most recent developments in the field of DE have taken us, in a broad view, to two modalities: one with a markedly auto institutional profile, developed in the context of an industrial society and fully adapted to the demands of this society. The other, with a more collaborative profile, or socio-interactive, developed in the context of the emergency of the so called "post industrial society" or of "information", in response to the new demands of this new society. (AZEVEDO, 2005, p. 25).

Azevedo (2005) states that the auto-institutional modality uses mainly printed didactic material and the postal service and, eventually audio and video resources in a complementary form. This modality is applied in an intensive way to the self-learning. In essence, the process of self-learning occurs fundamentally by means of the interaction of the student with a structured content, and is organized in printed material, having a pedagogic support in a kind of tutorship, namely a tutor to whom the student may address when he needs to clarify doubts or wants orientation.

And the second modality, with a collaborative profile, employs informatics networks and communication resources mediated by a computer in order to give access to didactic material in an electronic format and to allow collective interaction between students and professors in a synchronic or asynchronic way. This modality of DE, according to the author, is more adequate to the new times, which demand and value the team work. The collaborative apprenticeship is stimulated and developed in a collective interaction that represents one of the main characteristics of this pedagogic model.

The two modalities of DE, and the auto-institutional and the collaborative continue being used, however the most fit for the development of distance learning by means of internet is the latter, which focuses the collective learning.

Blikstein and Zuffo confirm this assertion when they emphasize the role of interaction in on-line courses, saying that:

Instead of unidirectional information transmission, the interaction and the exchange of information between professor and student get more and more valorized. Instead of passive reproduction of information, the stimuli to creativity of the students is more and more pursued (BLIKSTEIN; ZUFFO, 2003, p.25).

On the other hand, Moraes (2002) says that DE undergoes a transition phase in which many organizations are becoming limited to transpose adaptations of the presence teaching to the virtual.

To stimulate the collaborative/cooperative work, it is necessary that the distance learning systems use the advantages of existing technologies in a proper and objective way observing the education methodologies definite to the collaborative model. The ideal use of new technologies in DE, namely, the use grounded in adequate pedagogic principles for this modality of education, is very important for the development of the building process of learning, stimulus of participation, communication and collaboration.

In this sense, the VLEs can be an instrument of support to the process of learning, representing a solution for educators and institutions that give or offer distance courses.

However, the virtual learning environment is not the only or the decisive factor for the success of a distance course. Many other factors related to the didactic, pedagogic technologic planning and managing aspects, related to the view of the world and to the concept of what is teaching and learning and how this process occurs in a most efficient way, are under play; and they have to be carefully dimensioned when a course is being given by use of a virtual learning environment.

The use of virtual learning environments in distance education offers resources in order that the learner may communicate one another and exchange knowledge, contributing to apprenticeship by means of collaborative/cooperative efforts. The interaction that is established in VLEs enables the building up of the knowledge of the participants, influenced by the articulations that get established in social experiences. The environment modifies at the time in which the social experiences are developed and the meanings are built up collectively and individually. The meaningful experience

grows with the interaction of individuals in the environment and with the interrelation system, turning the resulting dialog of interaction into the organizing center of activity.

The possibility of distance dialogs among geographically dispersed individuals favors the collective creation turning the cybernetic space into much more than a means of information – TV, radio, etc. The asynchronic communication provides not only the creation of discussion themes between the students and professors, but, above all, the exchange of senses built up by every singularity. Each subject, in his difference may express and produce knowledge, develop his communication abilities, contribute and construct collective communication and knowledge (SANTOS, 2003, p. 227).

In the development of a virtual learning environment, it is needed, thus, to establish a set of instruments, which will be employed in a way to contribute to the knowledge of the participants. This idea is confirmed by Almeida (2003), when he states that:

To the educational software developers, the greatest challenge is in creating flexible environments, in order to allow the user to make his own discoveries and representations, leaving enough space for him to feel free without getting lost or confused to a point to abandon the explorations and interactions. The questioning is the how much information is the environment to provide and in which measure the constructions can be left to the user's discernment (ALMEIDA, 2003, p. 207).

The virtual learning environments aggregate several technologies, found in the web, to provide the communication, availability of materials and management of the course. The set of functionalities that each environment contains is established by definite requirements in each environment.

2 The change of focus in DE.

At the onset of distance courses, the focus was thoroughly directed to the professor, with the finality to show him how to behave in the lesson, so that it should be the most interesting, how to work with the proposed technology, among other factors. However, with the increase of the quest for this kind of teaching, the focus had to be changed, as the students did not know correctly how to do to contact the professor, this handicapped the progress of the course.

It is understood that shifting the focus to the learner is a very wise way to worry about whom it really interests in every kind of teaching; it is to worry with the apprentice, with his longings and limitations, fears and his quest for

knowledge. The professor, who turns his course to the dispositions to: flexibility, to learn together with the students and with others; to collaborate, to give control to the students both in the elaboration of the course and in the process of learning, and to get away from the traditional role of the professor, certainly will have as a prize, a more homogeneous and more determinate group to conclude the course with the conscience that they really have had the best of it.

The virtual teaching environment may be a great help for the professor in motivating the group, since he is not the responsible for the choice of this environment.

Maryellen Weimer, apud Palloff e Pratt (2004) says furthermore that to have an apprenticeship really directed to the student, it is necessary that five fundamental changes occur, they are:

The balance of the forces must change – the principal change defended by the author in this point is of the role of the professor bearer of the knowledge. It is actually necessary that he should have this knowledge and to share it with his students, directing them in the *sites* they visit to read for the course. The author defends that the professor should create an information container and to facilitate and encourage the quest of them by the students.

- The function of the content has to be changed – the learning resources and activities have to be available for the students, who are to work in a group to attain the result.
- The role of the professor has to change – the professor must have the function of facilitator of all groups, has to act as if he were a student that is there to help who is in need. So, the students feel the presence of the professor at any time, and they like this.
- The responsibility for learning must shift – the students have to assume the responsibility by their own learning process. In this point, Palloff and Pratt (2004) quote a very interesting sentence, which he says he uses in every end of training section or professor training: “When the subject is our own apprenticeship, we all are experts”.
- The purposes and the processes of evaluation have to change – the evaluation must be aligned to the objectives of learning of the course. It is necessary to give up the concept of evaluation of the teaching were the students are present. Even if they do not come to evaluation, the students like

to participate in a discussion forum and always to interact with other students and with the professor.

One believes that the changes proposed by Maryellen Weimer (2004) are really necessary, as it is not worth to maintain a distance course as if it were one in which the students are present. That would never work, since the distance education student, as has already been stated in this paper, has his own characteristics, which make him different and these characteristics have to be taken into account.

GENERAL CONSIDERATIONS

With the technological evolution, mainly after internet, a new way of communication, exchanges of information and services have been replaced. Those who have the access to internet prefer to write an e-mail to send a letter or to make a research on internet rather to research in a library. Little by little, internet is replacing people's habits and forming a new culture.

The success of a distance course does not depend solely on the adopted learning virtual environment, it has influence, as it offers the resources employed in the process of knowledge construction. It is necessary that the participants of distance course (tutors and apprentices) use properly the environment. The apprentices need to have different habits than the presence students; they must have a participative culture, group work, in collaboration and interaction with the other participants. The tutor has also great responsibilities in DE; he is responsible to configure the environment to be used, as well as to orientate and encourage the participation of the apprentice.

The apprentice must find an instrument, easy to use, and to have the necessary resources for the desired interactivity in a distance course. He has to be an autodidact and to know how to carry his studies agenda, so that the duties may be performed without the need of being charged by the professor. He must also know how to bring about questionings, exchange information, suggest and give his opinions, building up and expressing his ideas in a clear and concise form.

The professor has to conduct his class, promoting debates, providing up-to-date texts and information, to help the student to construct his knowledge. There is no specific form to help this professor to conduct a distance group,

since people have different habits, cultures and experiences. However, to know the profile of the students, with whom he is going to work, is of capital importance so that the professor may be able to conduct this class in a satisfactory manner, adjusting the virtual environment to the necessities of the group.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 201-215.
- AZEVEDO, Wilson. **Educação a distância na universidade do século XXI**. 2000. Disponível em: <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/spof2.html>>. Acesso em 27.02.2010.
- AZEVEDO, Wilson. **Muito além do jardim de infância**: o desafio do preparo de alunos e professores *on-line*. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2005.
- BARBOSA, Rommel Melgaço (Org). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.
- BLIKSTEIN, Paulo; ZUFFO, Marcelo Knörich. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 23 - 38.
- MORAES, Maria Cândida (Org). **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp / Nied, 2002.
- MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia *online*. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 39-50.
- MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/oqead.html>. Acesso em 27/02/2010.
- PALLOFF, Rena M; PRATT, Keith. *O aluno virtual*: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- SANTOS, Edméa Oliveira dos. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 217-230.

UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS NO APOIO AO APRENDIZ NA EAD

Goiânia, 19 de abril de 2010

Gilda Aquino de Araújo Mendonça

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – gaam@ifg.edu.br

Alzino Furtado de Mendonça

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – afm@ifg.edu.br

C – Métodos e Tecnologias

3 - Educação Universitária

A – Relatório de Pesquisa

1 - Investigação Científica

Resumo

O uso de tecnologias de comunicação e informação está alterando as formas de ensinar e de aprender. Com o advento das tecnologias digitais novos componentes vieram se somar aos recursos tradicionalmente utilizados no processo de ensino-aprendizagem. Este artigo tem como principal objetivo apresentar ambientes de ensino-aprendizagem que têm como suporte as tecnologias de comunicação e informação. A importância do uso destes ambientes cresce na medida em que outras formas de ensino conquistam seu espaço na sociedade contemporânea, altamente tecnologizada. O artigo se propõe a apresentar estes ambientes, refletindo sobre as implicações de seu uso em processos formativos. Embora existam vários meios utilizados na educação a distância, como material impresso via correio, o rádio e a TV, o enfoque deste artigo é a educação a distância que faz uso intensivo do computador conectado à Internet – os AVAs como apoio ao aprendiz na EAD..

Introdução

A educação a distância (EAD) está crescendo, ganhando a aceitação de um público cada vez mais numeroso e diversificado e se firmando como uma forma efetiva de democratização da oferta de educação para toda a sociedade. Segundo Azevedo (2000), entre as várias soluções imaginadas e propostas, a EAD é frequentemente lembrada para aumentar a capacidade do sistema de educação superior, mantendo a qualidade do ensino e da formação profissional.

De acordo com Moraes (2002, p.28),

[...] são inúmeras as escolas, universidades e centros de formação que oferecem cursos a distância e que usam os recursos tecnológicos para “entregar” a informação ao aluno, com a abordagem *broadcast* ou a virtualização da sala de aula tradicional. Por outro lado, as redes telemáticas oferecem ótimos recursos para o estar junto do aprendiz, criando com isso, uma abordagem de EAD que enfatiza as interações e o trabalho colaborativo entre os participantes.

Os recursos tecnológicos atualmente disponíveis diminuem as dificuldades criadas pela distância física entre alunos e professores. A tecnologia da informática permite criar um ambiente virtual em que alunos e professores sintam-se próximos, contribuindo para o aprendizado colaborativo. Além disso, possibilitam o armazenamento, distribuição e acesso às informações independentemente do local onde estejam situados professor e alunos.

Conforme Azevedo (2005), a EAD utilizava apenas tecnologias que proporcionava a comunicação de um-para-muitos (dispersão) ou um-para-um (comunicação privada). Com o desenvolvimento dos meios tecnológicos foi possível incrementar pedagogicamente o processo comunicativo de muitos-para-muitos (discussão em grupo). Esta nova forma de interação, possível graças aos recursos disponíveis pela internet, permite estabelecer características próprias da EAD via internet que a diferenciam de outras formas de EAD.

Segundo Moran (2003, p. 43), a internet é a “mídia mais promissora pela variedade de possibilidades, que combinam custos, flexibilidade e possibilidade de interação”. A internet contribui muito para a EAD, ao oferecer novas formas de interação e ao possibilitar a mudança nas metodologias educacionais.

A maior contribuição que a internet pode proporcionar ao processo educacional diz respeito à mudança de paradigma, impulsionada pelo grande poder de interação que ela propicia. Os meios com os quais interagimos hoje são de outra natureza, de modo que as metodologias anteriormente adotadas no ensino a distância já não servem, pois não dão conta de explorar ao máximo o potencial que esse novo meio oferece. Assim, novas metodologias precisam surgir, levando em consideração a potencialização do processo de interação (BARBOSA, 2005, p. 30).

Moran (2002) confirma a idéia de que a interação e a comunicação são essenciais na EAD, ao afirmar que “As tecnologias interativas, sobretudo, vêm evidenciando, na educação a distância, o que deveria ser o cerne de qualquer processo de educação: a interação e a interlocução entre todos os que estão envolvidos nesse processo.”

Na EAD, as ferramentas de comunicação e informação são adotadas com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem e estimular a colaboração e interação entre os participantes.

A EAD consiste, então, em um processo que enfatiza a construção e a socialização do conhecimento. Assim como a operacionalização dos princípios e fins da educação, de modo que qualquer pessoa, independentemente do tempo e do espaço, possa tornar-se agente de sua aprendizagem, devido ao uso de materiais diferenciados e meios de comunicação que permitam a interatividade (síncrona ou assíncrona) e o trabalho colaborativo / cooperativo (BARBOSA, 2005, p. 31).

A interatividade entre os participantes acontece pelo uso de meios de comunicação síncrona, como o bate-papo, em que a comunicação se estabelece em tempo real, isto é, ao mesmo tempo. A interatividade pode, também, se dar por meio do uso de meios de comunicação assíncrona, como nos fóruns de discussão, em que o diálogo não se dá em tempo real, mas em tempos diferenciados para cada participante, não sendo necessário que os envolvidos estejam *on-line*.

A internet está sendo largamente utilizada em processos formativos pelos diversos recursos de comunicação e interação que oferece, além de possibilitar a criação de ambientes virtuais de aprendizagem. Por meio destes ambientes virtuais é possível disponibilizar um conjunto de ferramentas de comunicação e cooperação entre os participantes, apoiando o processo de conhecimento coletivo, e ferramentas administrativas que apóiam o processo de gestão e acompanhamento dos cursos.

Na educação a distância, os meios tecnológicos devem ser utilizados como ferramenta de apoio para o aprendizado e, ao possibilitar a troca de informações e a interação entre os participantes, assumem um papel fundamental de mediadores do conhecimento.

1 Ambiente virtual de aprendizagem: considerações gerais

A modalidade de educação a distância (EAD) cresceu muito nos últimos anos. Um dos fatores que contribuiu para este crescimento foram as facilidades proporcionadas pelo desenvolvimento tecnológico.

No início do século XIX, o Brasil utilizava o correio como forma de educação a distância. Com o passar do tempo e a evolução das tecnologias disponíveis, foram utilizados o rádio, a TV, o computador, as redes locais de computadores, as mídias de armazenamento (vídeo em VHS, disquete, CD-ROM) e, mais recentemente, a internet.

Com o surgimento e popularização da internet, a EAD ganhou um novo impulso. As perspectivas de ampliação e crescimento do setor aumentaram significativamente, ao mesmo tempo em que crescia o número de pessoas com acesso às facilidades proporcionadas por esta tecnologia.

Do ponto de vista educacional, a comunidade dos educadores foi desafiada a encontrar novas e criativas formas de aproveitamento da internet em processos formativos. Um dos resultados desta busca pela incorporação de novas tecnologias computacionais à prática docente e à atividade discente foi a criação dos Sistemas de Gestão de Aprendizagem (*Learning Management Systems – LMS*), também conhecidos, entre nós, como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Os AVAs são frequentemente adotados como novos meios de apoio ao aprendizado a distância. Justamente por causa das limitações que, eventualmente, apresentem, é cada vez mais importante desenvolver o conhecimento destes ambientes, como ferramenta para trocas de informações, comunicação, interação e disponibilização de material de estudo.

Considerando-se a distância física e temporal própria da EAD, pode-se afirmar que o aprendizado é constituído pela mediação de alguma tecnologia,

responsável por permitir a comunicação e a interação entre os participantes. A tecnologia é importante, pois é o meio que promove a comunicação entre alunos e professores, já que eles não se encontram juntos em uma sala como acontece na educação convencional. Com o advento da internet e a criação das plataformas de ensino, os AVAs reúnem em um só meio de comunicação as vantagens dos diferentes modos de troca de informações, reduzindo custos e ampliando as possibilidades de aprendizado.

As metodologias pedagógicas a serem utilizadas em cursos a distância precisam levar em conta as tecnologias existentes e oferecer as práticas de educação mais adequadas para o aprendizado.

Os mais recentes desenvolvimentos no campo da EAD têm nos levado, grosso modo, a duas modalidades: uma de perfil notadamente auto-instrucional, desenvolvida no contexto da sociedade industrial e perfeitamente adaptada às exigências desta sociedade. E outra de perfil mais colaborativo ou sócio-interacionista, desenvolvida no contexto de surgimento da chamada “sociedade pós-industrial” ou da “informação”, em resposta a novas demandas desta nova sociedade. (AZEVEDO, 2005, p. 25).

Azevedo (2005) afirma que a modalidade de perfil auto-instrucional utiliza principalmente material didático impresso e o serviço postal e, eventualmente, recursos de áudio e vídeo de forma complementar. Esta modalidade aplica de modo intensivo a auto-instrução. Em essência, o processo de ensino-aprendizagem ocorre fundamentalmente por meio da interação do aluno com um conteúdo estruturado e organizado em material impresso, contando com um suporte pedagógico sob a forma de tutoria, ou seja, um tutor a quem o aluno pode recorrer quando precisa esclarecer dúvidas ou deseja orientação.

Já a segunda modalidade, com perfil colaborativo, utiliza redes informatizadas e recursos de comunicação mediada por computador de forma a dar acesso a material didático em formato eletrônico e permitir interação coletiva entre professores e alunos em modo síncrono e assíncrono. Esta modalidade de EaD, segundo o autor, é mais adaptada aos novos tempos que requerem e valorizam o trabalho em equipe. A aprendizagem colaborativa é estimulada e desenvolvida na interação coletiva que representa uma das principais características deste modelo pedagógico.

As duas modalidades de EAD, a auto-instrucional e a colaborativa, continuam sendo utilizadas, porém, a mais adequada para o desenvolvimento

da aprendizagem a distância via internet é a segunda, que enfoca o aprendizado coletivo.

Blikstein e Zuffo confirmam esta afirmação ao enfatizar o papel da interação em cursos *on-line*, dizendo que:

Em vez da transmissão unidirecional de informação, valoriza-se cada vez mais a interação e a troca de informação entre professor e aluno. No lugar da reprodução passiva de informações já existentes, deseja-se cada vez mais o estímulo à criatividade dos estudantes (BLIKSTEIN; ZUFFO, 2003, p.25).

Por sua vez, Moraes (2002), diz que a EAD passa por uma fase de transição em que muitas organizações estão se limitando a transpor para o virtual adaptações do ensino presencial. Apesar disso, já é perceptível a mudança dos modelos predominantemente individuais para os coletivos na educação a distância.

Para estimular o trabalho colaborativo/cooperativo é preciso que os sistemas de ensino à distância utilizem as vantagens das tecnologias existentes de maneira apropriada e objetiva observando as metodologias de educação definidas para o modelo colaborativo. O uso ideal das novas tecnologias em EAD, ou seja, o uso fundamentado nos princípios pedagógicos adequados para esta modalidade de educação, é importante para o desenvolvimento do processo construtivo de aprendizagem, estímulo da participação, comunicação e colaboração.

Neste sentido, os AVAs podem ser uma ferramenta de apoio ao processo de aprendizagem, representando uma solução para educadores e instituições que ministrem ou ofertem cursos a distância.

No entanto, o ambiente virtual de aprendizagem não é o único nem o fator decisivo para o sucesso de um curso a distância. Muitos outros fatores, relacionados aos aspectos didático, pedagógico, tecnológico, de planejamento e de gestão, relacionados à visão de mundo e à concepção do que seja ensinar e aprender e de como este processo se dá de maneira mais efetiva, estão em jogo. E precisam ser cuidadosamente dimensionados quando um curso é realizado utilizando-se um ambiente virtual de aprendizagem.

A utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem na educação a distância oferece recursos para que os aprendizes possam se comunicar e trocar conhecimentos, contribuindo para a aprendizagem por meio de esforços

colaborativos/cooperativos. A interação que se estabelece nos AVAs propicia a construção do desenvolvimento dos participantes, influenciado pelas articulações que se estabelecem nas experiências sociais. O ambiente se modifica na medida em que as experiências sociais se desenvolvem e os significados são construídos coletiva e individualmente. A experiência significativa cresce com as interações dos indivíduos no ambiente e com o sistema de inter-relações, tornando o diálogo, resultante da interação, o centro organizador da atividade.

A possibilidade de diálogos a distância entre indivíduos geograficamente dispersos favorece a criação coletiva, fazendo com que o ciberespaço seja muito mais que um meio de informação - TV, rádio etc. A comunicação assíncrona proporciona não só a criação de temas de discussões entre estudantes e professores, mas, sobretudo, a troca de sentidos construídos por cada singularidade. Cada sujeito na sua diferença pode expressar e produzir saberes, desenvolver suas competências comunicativas, contribuindo para e construindo a comunicação e o conhecimento coletivamente (SANTOS, 2003, p. 227).

No desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem é preciso, pois, estabelecer o conjunto das ferramentas que serão utilizadas, de forma que contribuam para o conhecimento dos participantes. Esta idéia é confirmada por Almeida (2003), ao afirmar que:

Para os desenvolvedores de software educacional o maior desafio está em criar ambientes flexíveis para permitir ao usuário fazer suas descobertas e representações, deixando espaço suficiente para que ele se sinta livre sem ficar perdido ou confuso a ponto de abandonar as explorações e interações. O questionamento é quanto de informação o ambiente deve fornecer e em que medida pode deixar as construções por conta do usuário (ALMEIDA, 2003, p. 207).

Os ambientes virtuais de aprendizagem agregam várias tecnologias encontradas na *web* para prover a comunicação, disponibilização de materiais e administração do curso. O conjunto de funcionalidades que cada ambiente possui é estabelecido pelos requisitos definidos em cada ambiente.

2 A Mudança de Foco na EAD.

No início dos cursos a distância o foco era completamente voltado para o professor com a finalidade de mostrar a este como deveria proceder com a aula para que essa fosse o mais interessante possível, como trabalhar com a tecnologia proposta, entre outros fatores. Com o aumento, porém, da procura por esse tipo de ensino o foco teve que ser mudado, pois os alunos não sabiam

direito como fazer para entrar em contato com o professor, o que acabava dificultando o andamento do curso.

Entende-se que voltar o foco para o aprendiz é um modo muito sábio de preocupar-se com quem realmente interessa em qualquer tipo de ensino, é preocupar-se com o aprendiz, com seus anseios, com suas limitações, com seus medos, com sua busca pelo saber. O professor que volta seu curso para as disposições para: flexibilidade; aprender com os alunos e com os outros; para colaborar; ceder o controle aos alunos tanto na elaboração do curso quanto no processo de aprendizagem e afastar-se do papel tradicional do professor, certamente terão como prêmio uma turma mais homogênea e determinada a terminar o curso com a consciência que realmente tiraram o melhor que puderam do mesmo.

O ambiente virtual de ensino pode ajudar muito o professor na motivação junto à turma visto que ele é o responsável pela escolha deste ambiente.

Maryellen Weimer, apud Palloff e Pratt (2004) diz ainda que para haver uma aprendizagem realmente voltada para o aluno é necessário que ocorram cinco mudanças fundamentais que são:

- O equilíbrio das forças precisa mudar – a principal mudança defendida pelo autor nesse ponto é a do papel do professor detentor do conhecimento. É necessário sim que ele tenha esse conhecimento e o partilhe com os alunos direcionando-os em *sites* que visitam em leituras voltadas para o curso. O autor defende que o professor crie um container de informações e que facilite e incentive a busca das mesmas pelos alunos.
- A função do conteúdo precisa mudar – os recursos de aprendizagem e as atividades devem estar disponíveis para o aluno que deverão trabalhar em grupo para a obtenção do resultado.
- O papel do professor precisa mudar – o professor deve ter a função de facilitador de todos os grupos, deve agir como se fosse um aluno que está ali para ajudar a quem está precisando. Assim, os alunos sentem a presença do professor a todo tempo e eles gostam disso.
- A responsabilidade pela aprendizagem precisa mudar – cabe aos alunos assumirem a responsabilidade pelo seu próprio processo de aprendizagem. Neste ponto Palloff e Pratt (2004) citam uma frase bastante

interessante que diz usar em todo encerramento das sessões de treinamento de professores: “Somos todos especialistas quando o assunto é a nossa própria aprendizagem”.

- Os propósitos e processos de avaliação precisam mudar – a avaliação deve estar alinhada com os objetivos de aprendizagem do curso. É necessário que se abandone o conceito de avaliação do ensino presencial. Mesmo que não entrem na avaliação os alunos gostam de participar de fórum de discussões e estar sempre interagindo com outros alunos e com o professor.

Acredita-se que as mudanças propostas por Maryellen Weimer (2004) são realmente necessárias, pois de nada vai adiantar manter um curso a distância como se ele fosse um curso presencial. Isso nunca daria certo visto que o aluno da educação a distância, como já foi falado nesse trabalho, possui características próprias que o diferenciam do aluno presencial e são essas características que devem ser levadas em questão.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Com a evolução tecnológica principalmente após a internet, nova forma de comunicação, troca de informações e serviços foram substituídos. Aqueles que possuem acesso a internet, preferem escrever um e-mail a enviar uma carta, ou então, realizar pesquisa na internet que procurar em uma biblioteca. Aos poucos a internet está substituindo os hábitos das pessoas e criando uma nova cultura.

O sucesso de um curso a distância, não depende somente do ambiente virtual de aprendizagem adotado, ele influencia, pois oferece os recursos utilizados no processo de construção do conhecimento. É preciso que os participantes de cursos a distância (tutores e aprendizes) utilizem adequadamente o ambiente. Os aprendizes precisam ter hábitos diferentes dos alunos presenciais, eles devem possuir a cultura de participação, trabalho em grupo, em colaboração e interagir com os outros participantes. O tutor também tem uma grande responsabilidade na EAD, ele é responsável em configurar o ambiente a ser utilizado assim como orientar e incentivar a participação do aprendiz.

O aprendiz deve encontrar uma ferramenta que seja fácil de usar e com os recursos necessários para a interatividade desejada em um curso a distância. Precisa ser autodidata e saber conduzir sua agenda de estudo de maneira que as tarefas sejam realizadas sem a necessidade de cobrança por parte do professor, pois ele precisa ter em mente que a vantagem oferecida pelos cursos a distância de fazer suas tarefas em hora e local escolhidos não o isentam da realização das mesmas. Ele precisa também saber levantar questionamentos, trocar informações, dar sugestões e opiniões, elaborando e expressando suas idéias de forma clara e concisa.

O professor deve conduzir sua turma promovendo debates, colocando textos atualizados e informações que ajudem o aluno na construção de seu conhecimento. Não existe uma fórmula específica para que este professor conduza uma turma a distância visto que as pessoas possuem hábitos, origens, culturas e experiências diferentes. Porém conhecer o perfil dos alunos com que se vai trabalhar é de suma importância para que o professor consiga conduzir essa turma de forma satisfatória, adequando o ambiente virtual às necessidades da turma.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 201-215.
- AZEVEDO, Wilson. **Educação a distância na universidade do século XXI**. 2000. Disponível em: <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/spof2.html>>. Acesso em 27.02.2010.
- AZEVEDO, Wilson. **Muito além do jardim de infância**: o desafio do preparo de alunos e professores *on-line*. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2005.
- BARBOSA, Rommel Melgaço (Org). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2005.
- BLIKSTEIN, Paulo; ZUFFO, Marcelo Knörich. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 23 - 38.
- MORAES, Maria Cândida (Org). **Educação a distância**: fundamentos e práticas. Campinas, SP: Unicamp / NIED, 2002.
- MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia *online*. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 39-50.
- MORAN, José Manuel. **O que é educação a distância**. 2002. Disponível em: <http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/oqead.html>. Acesso em 27/02/2010.
- PALLOFF, Rena M; PRATT, Keith. *O aluno virtual*: um guia para trabalhar com estudantes online. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- SANTOS, Edméa Oliveira dos. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 217-230.

