

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

The use of information technology and communication in the process of teaching and learning of education students distance

Ana Carolina Gadotti¹
Edna da Luz Lampert¹

Resumo: Nos dias de hoje, é inegável o quanto as tecnologias estão avançando e beneficiando diversas áreas com muitas mudanças positivas. É perceptível o quanto a Educação a Distância (EaD) vem se intensificando nos últimos anos devido ao grande avanço das tecnologias. Abordando o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação a distância e discutindo a sua importância nessa modalidade de ensino, temos como enfoque apresentar o que significa educação a distância, apontar concepções sobre a evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação, bem como compreender como o uso das TICs auxiliam no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de EaD. Apontamos também o crescimento da educação a distância no Brasil nos dias de hoje e qual o perfil e as competências de um estudante em um curso a distância. Quanto às Tecnologias da Informação e Comunicação, apresentamos informações sobre o avanço das TICs e como elas contribuem no funcionamento do ensino a distância.

Palavras-chave: Estudante. Educação a Distância. Tecnologias da Informação e Comunicação.

Abstract: Today it is undeniable how the technologies are advancing and benefiting various areas with many positive changes, and how distance education is noticeable (DE) has intensified in recent years due to breakthrough technologies. Addressing the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in Distance Education and discussing its importance in this type of education, we have to approach present which means Distance Education, point views on the evolution of information and communication technologies, as well to understand how the use of ICT assist in the teaching and learning of distance education students. We also point out the growth of Distance Education in Brazil today, and which the profile and skills of a student in a distance learning course. And as the Information and Communication Technologies, presented information on the progress of ICTs and how they contribute in the operation of the ODL.

Keywords: Student. Distance Education. Information and Communication Technologies.

Introdução

O acesso à educação superior tem aumentado muito nos dias de hoje. Acredita-se que todo esse interesse se deve ao fato de haver novas possibilidades de estudo e de aquisição de conhecimentos, ou seja, devido ao grande avanço das tecnologias. Se refletirmos sobre como seria o nosso dia a dia sem as tecnologias, certamente muitas coisas seriam diferentes. Quando pensamos na praticidade que, por exemplo, a internet possibilita quando precisa-se procurar alguma informação, logo, conclui-se que as tecnologias contribuem com o acesso à pesquisa e ao conhecimento com muita rapidez.

A educação a distância é um novo modelo de ensino, sendo também um grande exemplo de como utilizar as tecnologias a favor da educação. A EaD explora diversas técnicas e tecnologias que temos disponíveis nos dias de hoje. Rosini (2007) destaca que cada vez mais

¹ Centro Universitário Leonardo Da Vinci – UNIASSELVI. Rodovia BR 470, Km 71, no 1.040, Bairro Benedito. Caixa Postal 191. CEP 89130-000 – Indaial/SC. Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090. Site: www.uniasselvi.com.br

crece a demanda por educação a distância, motivada pelos grandes avanços das tecnologias nos dias de hoje e pela necessidade das pessoas em ter seu próprio tempo e também seu próprio ritmo de aprendizagem.

O objetivo geral desse artigo é discutir a importância do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação a distância. Para isso, é necessário atingir os seguintes objetivos específicos: (i) Descrever o que é educação a distância; (ii) Apresentar concepções sobre a evolução das tecnologias nos dias de hoje e (iii) Compreender como o uso das TICs auxiliam no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes de EaD. Este artigo abordará reflexões sobre a educação a distância, apresentando concepções sobre o que é a EaD; como funciona um curso a distância; o crescimento da EaD no Brasil; qual o perfil e as competências de um estudante de educação a distância. Quanto às Tecnologias da Informação e Comunicação, apresentamos informações sobre o avanço das TICs e como elas contribuem no funcionamento de um curso a distância. Este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica, sendo que o instrumento de coleta de dados são livros, dissertações e arquivos sobre os temas educação a distância e as Tecnologias da Informação e Comunicação.

Reflexões sobre educação a distância

O que é educação a distância?

Segundo Oliveira (2011, p. 7), “[...] a educação a distância acontece quando o aluno não está junto do professor em uma instituição de ensino, presencialmente, participando das atividades e interagindo com seus colegas de classe”. Para o autor, a educação a distância acontece por diversos motivos, seja por restrições geográficas, a falta de tempo do estudante comparecer em uma instituição de ensino presencial, ou até mesmo a comodidade de aprender e estudar no local que quiser. Já para Sanchez (2005, p. 101),

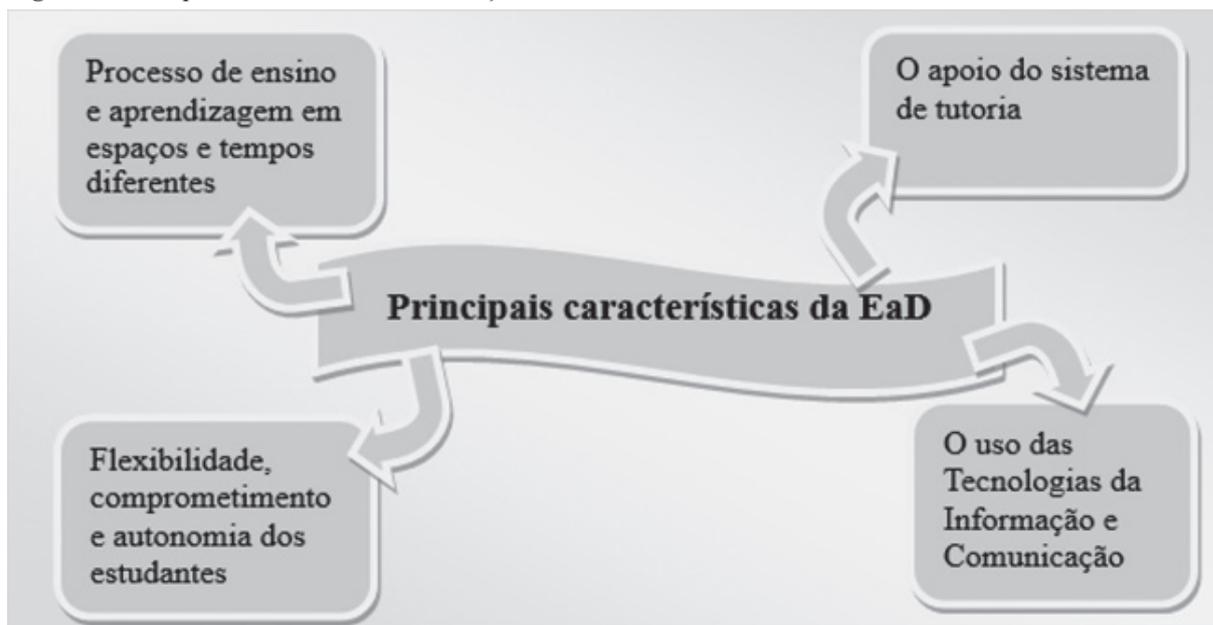
Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.

A educação a distância é um modelo de ensino que favorece pessoas que, por exemplo, jamais pensariam na possibilidade de cursar uma graduação, seja por condições financeiras, falta de tempo, ou distância da sua residência até uma instituição de Ensino Superior. Por esse motivo, acreditamos que a EaD colabora para que mais pessoas tenham acesso ao Ensino Superior e conquistem um diploma de graduação, colaborando para que cada vez mais tenhamos profissionais capacitados no mercado de trabalho.

O funcionamento de um curso a distância

Para uma instituição de ensino oferecer educação a distância de qualidade, ela precisa de uma equipe de profissionais qualificados e preparados para trabalhar com a EaD; materiais didáticos, sejam impressos ou *on-line*, que possibilitem a aprendizagem a distância e que trabalhem com a autonomia dos estudantes; e também precisam de comprometimento com uma educação de qualidade.

Figura 1. Principais características da educação a distância



Fonte: Elaborado pelas autoras (2016)

Na Figura 1, apresentamos nossas concepções, de uma forma bem resumida, sobre as quatro principais características da educação a distância que auxiliam no entendimento de como funciona um curso nessa modalidade. Acreditamos que o processo de ensino e aprendizagem em espaços e tempos diferentes é o grande diferencial de um curso a distância, e o que faz a busca desse modelo de ensino crescer cada vez mais. A flexibilidade, o comprometimento e também a autonomia dos estudantes é essencial para que a educação a distância continue desfrutando de resultados positivos. O apoio de um sistema de tutoria é imprescindível para que os cursos a distância funcionem da melhor maneira possível. Já o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação é a “chave” para o sucesso. Rosini (2007) destaca que a demanda por EaD cresce cada vez mais, pois são estimuladas pelos grandes avanços das tecnologias e também pela necessidade de os estudantes terem seu próprio ritmo de aprendizagem.

Catapan et al. (2008, p. 40) destacam seis elementos que, de modo geral, consideram essenciais na estrutura da educação a distância:

- a. Estrutura de planejamento, assim como de preparação e veiculação de materiais didáticos (impressos, audiovisuais ou *on-line*);
- b. Estrutura para serviços de apoio à aprendizagem dos cursistas (tutoria, serviços de comunicação, encontros presenciais);
- c. Serviços de comunicação entre alunos/alunos, alunos/professor, aluno/tutor, tutor/tutor;
- d. Avaliação continuada;
- e. Estrutura física, tecnológica e de pessoal compatível com a abrangência da atuação da instituição e o tipo de curso oferecido;
- f. Estrutura de monitoramento e avaliação do sistema de EaD proposto.

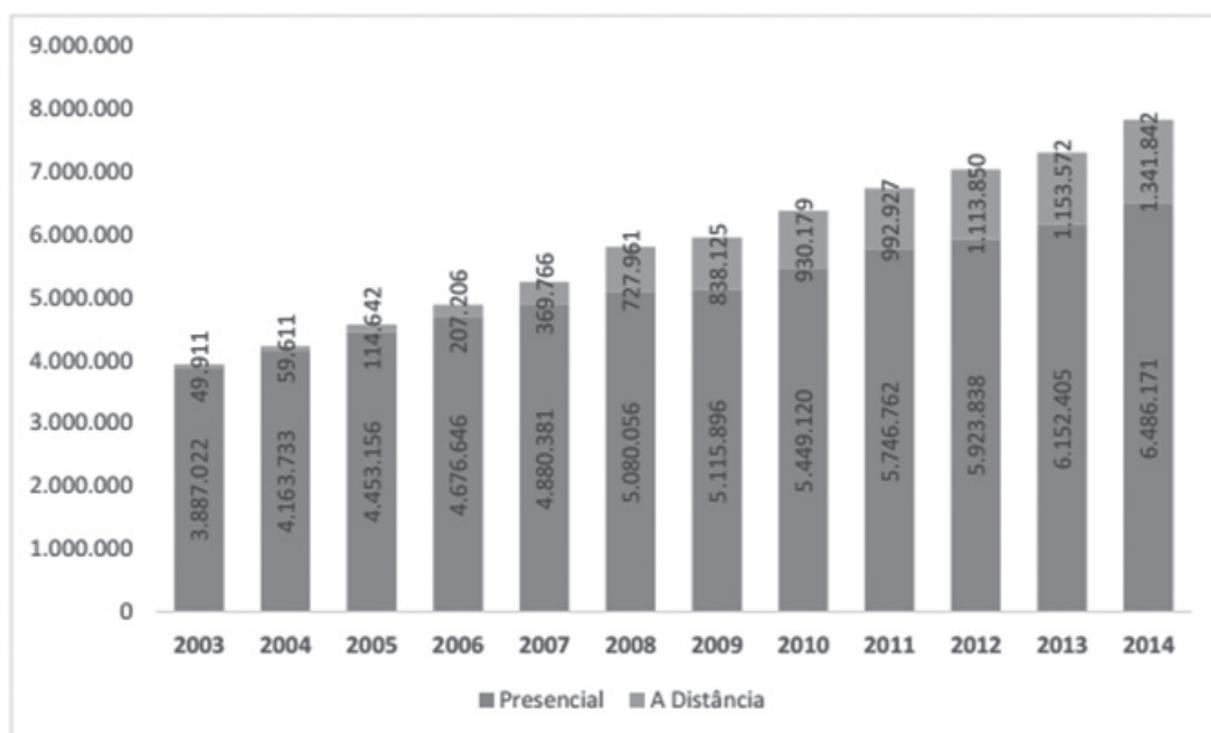
Os autores também apresentam que, em um sistema de EaD, vários aspectos precisam ser administrados, como, por exemplo: os processos acadêmicos, a tecnologia usada e aplicada, os recursos financeiros, a necessidade de formação, a produção de materiais didáticos e a sua distribuição, o monitoramento do andamento do curso, as pessoas envolvidas no projeto de curso, e a avaliação das ações colocadas em andamento para a realização do curso (CATAPAN et al., 2008).

O crescimento da educação a distância no Brasil atualmente

Segundo dados do Censo 2014 disponíveis no *site* da ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância), que é uma sociedade científica criada em 1995 por um grupo de educadores que se interessam por novas tecnologias de aprendizagem na EaD, o crescimento dessa modalidade de ensino nos últimos anos foi exponencial. Segundo Figueiredo e Rosini (s.d.), é nítido o aumento da quantidade de estudantes na EaD, e os resultados são positivos, tanto na empregabilidade desses alunos quanto nos resultados do ENADE – Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes.

Nos dias de hoje, no Brasil, muitas identidades e instituições oferecem cursos a distância em diversos modelos e metodologias de estudo diferenciadas. No período de 2003 a 2014, os cursos superiores que são ofertados a distância tiveram um aumento significativo (FIGUEIREDO; ROSINI, s.d.). O gráfico a seguir ilustra essa situação:

Gráfico 1. Evolução do Número de Matrículas em Cursos de Graduação, segundo a Modalidade de Ensino – Brasil – 2003-2014



Fonte: ABED (2016). Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

A partir desses números, podemos perceber a importância que a modalidade de ensino a distância tem tido para o nosso país nos dias de hoje. Apesar do novo Marco Regulatório da Educação a Distância, que foi recentemente aprovado pelo MEC, é indispensável que todos os responsáveis envolvidos com a EaD busquem caminhos e diretrizes que possibilitem sempre uma melhor qualidade dos cursos que são ofertadas nas instituições de ensino (FIGUEIREDO; ROSINI, s.d.). Com uma equipe de profissionais qualificados para que o aprendizado dos estudantes seja significativo, podemos contribuir para uma educação a distância de qualidade, abrangendo cada vez mais alunos na EaD.

O perfil e as competências de um estudante de EaD

O estudante de um curso a distância deve compreender que estudar nessa modalidade de ensino é diferente de um curso presencial, por isso, ele precisa de competências diferentes de um estudante de um curso presencial. Acreditamos que a principal diferença é o estudante ser mais independente e mais autônomo, como também deve estar preparado para desafios e ter muita determinação, ou seja, muita vontade de estudar e aprender. Catapan et al. (2008) destacam que mais do que na educação presencial, na EaD o planejamento é essencial para um bom andamento e uma boa qualidade do curso a ser realizado, pois a distância geográfica entre a instituição de ensino e dos estudantes faz com que seja necessária uma organização das atividades acadêmicas a serem realizadas durante um período maior do que em cursos presenciais.

Sabemos que cada pessoa tem o seu tempo e os seus limites para adquirir conhecimento, por esse motivo, o estudante precisa estar consciente da sua capacidade e do seu ritmo de aprendizagem. Rabello (2007) destaca que a EaD possui características de flexibilidade e de abertura, o que resulta em grupo de estudantes bastante heterogêneo. Esses alunos possuem diferentes experiências de vida, realidades sociais e econômicas muito distintas, como também diferentes necessidades e interesses. A autora conclui que, dessa maneira, um grande desafio da EaD é conhecer todos esses estudantes a fim de poder atender a todas essas necessidades.

Na figura a seguir são apresentadas onze competências de um aluno que estuda um curso a distância:

Figura 2. Mapa conceitual competências do aluno de EaD



Fonte: Machado (2012). Disponível em: <<http://metodologiadaliberdade.blogspot.com.br/2012/11/mapa-conceitual-competencias-do-aluno.html>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

As exigências da EaD estão caminhando para o mesmo rumo das exigências atuais do mercado de trabalho, que estão exigindo profissionais com criatividade, responsabilidade e capacidade de trabalhar em equipe. Esse perfil requer o desenvolvimento de um conjunto de habilidades. Podemos dizer que o aluno da EaD é um gestor dos seus estudos, pois ele precisa traçar metas e objetivos que precisam ser atingidos com o curso, o que acaba permitindo ao estudante administrar o seu tempo, o seu espaço e sua metodologia do estudo. O estudante da

EaD também é responsável pela sua aprendizagem, pois identifica as suas potencialidades e seus limites, como também assume o seu próprio processo de aprendizagem (BASSO; RAMOS; CHAVES, 2008).

Tecnologias da informação e comunicação

O avanço das tecnologias da informação e comunicação

Nos dias de hoje, percebemos o quanto as tecnologias estão avançando, seja no ambiente de trabalho e até mesmo no nosso dia a dia. Na educação não é diferente, pois muitas escolas básicas e instituições de Ensino Superior estão cada vez mais adquirindo novos equipamentos e capacitando professores para o uso de tecnologias em suas aulas. No entanto, uma questão muito abordada atualmente é: os professores estão preparados para essa mudança?

Para Moran, Masetto e Behrens (2000), é fundamental preparar os professores para utilizar o computador e a internet em sala de aula, como também é de suma importância que haja salas de aula conectadas, com salas adequadas para pesquisa e também laboratórios equipados. Para os autores, “[...] o primeiro passo é procurar de todas as formas tornar viável o acesso frequente e personalizado de professores e alunos às novas tecnologias, notadamente à Internet” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000, p. 50).

A EaD tende doravante a se tornar cada vez mais um elemento regular dos sistemas educativos, necessário não apenas para atender a demandas e/ou grupos específicos, mas assumindo funções de crescente importância, especialmente no ensino pós-secundário, ou seja, na educação da população adulta, o que inclui o ensino superior regular e toda a grande e variada demanda de formação contínua gerada pela obsolescência acelerada da tecnologia do conhecimento (BELLONI, 1999, p. 4).

Segundo Scremin (2011), as grandes mudanças que estão ocorrendo nos dias de hoje, quando a sociedade busca cada vez mais informações e conhecimento, exigem que as instituições de ensino estejam atentas e alterem seus modelos de ensino. Por esse motivo, acreditamos que todos os professores precisam estar preparados para essas mudanças, pois cada vez mais teremos as tecnologias inseridas no nosso dia a dia.

E, afinal, o que são as TICs? Basso, Ramos e Chaves (2008, p. 42, grifo dos autores) destacam que “Quando falamos em TICs nos referimos aos **artefatos que funcionam tanto como veículos de informações como meios de comunicação**”. Os autores também apresentam que apenas o uso das TICs na EaD não garante a aprendizagem, do mesmo modo que as informações por si só não produzem conhecimentos. Para que a aprendizagem aconteça, o uso das tecnologias precisa estar voltado a metodologias e objetivos educacionais que tenham o propósito de criar estratégias de ensino e também de aprendizagem.

As Tecnologias da Informação e Comunicação na educação a distância

A educação a distância, atualmente, vem crescendo significativamente, tanto no Brasil como também em outros países. Há alguns anos, não se imaginava que os cursos na modalidade a distância cresceriam tanto, assim como o aumento do número de cursos e também de estudantes de EaD. A realidade hoje é que a EaD ganhou credibilidade, espaço e respeito no campo educacional, sendo que hoje esse método de ensino se estabelece como uma modalidade que é capaz de promover uma educação de qualidade. Muitos foram os aspectos que contribuíram para

o crescimento da EaD, e um deles é o avanço das tecnologias de informação e comunicação, sendo que o computador e a internet, juntamente com outras tecnologias, intensificam a oferta de cursos na modalidade a distância (BASSO; RAMOS; CHAVES, 2008).

Para Rosini (2007), devido ao grande avanço das tecnologias, das técnicas e dos métodos da educação a distância, daqui a alguns anos não iremos mais distinguir educação a distância ou presencial, que é muito comum nos dias de hoje, pois vamos falar em educação sabendo que ela inclui atividades de aprendizagem presenciais e atividades de aprendizagem a distância.

A educação a distância vem crescendo rapidamente em todo o mundo. Incentivados pelas possibilidades decorrentes das novas tecnologias da informação e das comunicações e por sua inserção em todos os processos produtivos, cada vez mais cidadãos e instituições veem nessa forma de educação um meio de democratizar o acesso ao conhecimento, bem como de expandir oportunidade de trabalho e aprendizagem ao longo da vida (ROSINI, 2007, p. 67).

Percorrendo a história da educação, podemos constatar que as tecnologias fazem parte da pedagogia em diversos momentos. As tecnologias vão se tornando cada vez mais marcantes em todos os níveis e modalidades de ensino e de aprendizagem à medida que o processo de escolarização vai crescendo cada vez mais, ou seja, atingindo cada vez um número maior de pessoas. As tecnologias estão fortemente associadas ao desenvolvimento da EaD (CATAPAN et al., 2008).

Se pesquisarmos sobre a evolução da educação a distância desde a sua criação, veremos que os meios de comunicação utilizados para o aprendizado dos estudantes foram sendo modificados conforme o crescimento das tecnologias da informação e comunicação. Catapan et al. (2008) destacam que o primeiro meio de comunicação que foi usado para a EaD foi o correio postal, a partir do século XIX. Nesse tempo, o estudante recebia as lições que eram enviadas pelo professor e realizava as tarefas e as provas que o docente solicitava. Logo, com a chegada dos meios eletrônicos, como, por exemplo, o rádio e o telefone, foi considerado que o correio seria potencializado com estes novos equipamentos, para que eles dessem uma abrangência maior ao ensino a distância. Os autores ainda ressaltam que, nos dias de hoje, a via postal também é utilizada, principalmente para o transporte de materiais didáticos, e que o telefone é o mais usado quando se trata de uma dúvida, ou para um *feedback* sobre conteúdo ou informações do seu curso.

Com isso, podemos perceber que é inegável que o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação contribuem para a melhoria do ensino a distância, bem como para um melhor aprendizado dos estudantes nessa modalidade de ensino. Sabemos também que as tecnologias avançam cada dia mais, logo, os processos e funcionamento de um curso a distância também serão ajustados conforme esses avanços, garantindo assim uma educação cada vez melhor e de mais qualidade.

Considerações finais

Levando-se em conta a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação em cursos que são ofertados a distância, podemos perceber o quanto as TICs estão sendo cada vez mais utilizadas para oferecer um ensino e uma aprendizagem mais acessível e de qualidade para os estudantes de EaD. É notório o crescimento e abrangência que o ensino a distância vem ganhando nos últimos anos, e isso deve-se ao fato do reconhecimento dessa modalidade de ensino, bem como os recursos tecnológicos utilizados que facilitam todo o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Para que um curso seja ofertado na modalidade a distância e para que os resultados desse ensino sejam positivos, conclui-se que, primeiramente, a instituição de ensino deve estar preparada, desde a sua estrutura e uma equipe de profissionais competentes para trabalhar com EaD, até a consciência de estar lidando com estudantes com diversas realidades diferentes. Com relação ao perfil e as competências de um estudante de um curso a distância, é importante ressaltar que cada pessoa possui um ritmo de aprendizagem e que isso deve ser considerado em todo o processo de ensino e aprendizagem, principalmente no ensino a distância.

Por fim, considerando as reflexões sobre educação a distância e Tecnologias da Informação e Comunicação apresentadas nesse artigo, podemos destacar que o ensino e aprendizagem dos estudantes torna-se mais viável a partir do momento em que ele compreende o funcionamento do seu curso e quais as características do ensino a distância e assimila as suas necessidades, para que, assim, ocorra uma aprendizagem de qualidade e significativa. Conclui-se também que é visível o quanto a educação a distância vem se intensificando nos últimos anos devido ao grande avanço das tecnologias, e cremos que, com isso, teremos mais mudanças positivas resultando em um ensino a distância cada vez melhor e de mais qualidade para todos.

Referências

BASSO, Cláudia de Fátima Ribeiro. RAMOS, Daniela Karine. CHAVES, Laura Cristina Peixoto. **Fundamentos e metodologia da educação a distância**. Blumenau: Edifurb; Gaspar: ASSEVALI Educacional, 2008.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

CATAPAN, Araci Hack. et al. **Introdução à Educação a Distância**. Florianópolis: Filosofia/EaD/UFSC, 2008.

FIGUEIREDO, Márcia. ROSINI, Alessandro. **A educação a distância. Desafios para a qualidade**. Disponível em: <http://www.abed.org.br/arquivos/Educacao_a_distancia_desafios_para_a_qualidade.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2016.

MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos T. BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

OLIVEIRA, Lílian Simão. **Estudo de Tecnologias aplicadas à educação a distância**. São Paulo, 2011. 133f. Dissertação (Mestrado em Ciências Matemáticas e de Computação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

RABELLO, Cíntia Regina Lacerda. **Aprendizagem na educação à distância: dificuldades dos discentes de licenciatura em ciências biológicas na modalidade semipresencial**. Rio de Janeiro, 2007, 132f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ROSINI, Alessandro Marco. **As novas tecnologias da informação e a educação a distância**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

SANCHEZ, Fábio (coord.) **Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância** – ABRAEAD 2005. São Paulo: Instituto Monitor Ltda, 2005.

SCREMIN, Sandra Margarete Bastianello. **Educação a Distância**: uma possibilidade na Educação Profissional Básica. Florianópolis, 2001. 127f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2001.

Artigo recebido em 15/06/16. Aceito em 18/08/16.