

Ações aplicadas para redução da evasão em estágios EAD no 3º CTA

LUIS FELIPE DE SOUZA SALOMÃO

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS – SP - Brasil
sgtsalomao@yahoo.com

RICARDO HISAO WATANABE

Centro Universitário Senac - SP - Brasil
ricardo.hwatanabet@sp.senac.br

ALFREDO COLENCI JÚNIOR

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS – SP - Brasil
colencijr@yahoo.com.br

Resumo - Os estágios oferecidos pelo 3º Centro de Telemática de Área (3º CTA), na modalidade EAD, registraram um considerável crescimento de matrículas nos últimos anos, entretanto, a taxa de evasão também foi alta. Após a realização de uma pesquisa com os alunos dos vários estágios oferecidos, observou-se que em um grupo de seis das principais causas de evasão, a solução de duas delas poderiam afetar positivamente esse grupo, reduzindo dessa maneira, a taxa de evasão. Este artigo expõe a solução adotada e os resultados de uma nova pesquisa a fim de verificar seus efeitos, apresentando algumas conclusões parciais.

Palavras-chave: Evasão, Educação a distância, 3º CTA.

Abstract - The courses offered by 3º Centro de Telemática de Área (3º CTA), in the form of Distance Education, registered considerable growth of enrollments in recent years, however, the evasion rate was also high. After conducting a survey with students of various stages offered, it was observed that in a group of six of the leading causes of evasion, the solution of two of them could positively affect this group, reducing in this way, the rate of evasion. This article exposes the solution adopted and the results of a new survey to verify its effects, showing some partial conclusions.

Key-word: Evasion, Distance Education, 3º CTA.

Introdução

A Educação vem se transformando com o passar do tempo, para suprir as necessidades impostas pelo desenvolvimento social, industrial e tecnológico e, nesse conjunto de mudanças, surge da Educação a Distância (EAD). Embora a EAD não seja uma novidade (SPRITZER et al., 2010), pois já faz algum tempo que o homem se utiliza desta modalidade de aprendizado, foi com o advento da Internet, que a EAD passou a ser utilizada em grande escala, demonstrado pelos índices de crescimento dos últimos anos (ABED, 2011).

Nos vários processos de adaptação a esse novo estilo, entendido que o

conceito da educação presencial ainda é muito valorizada, verificam-se ações no sentido de minimizar as mudanças utilizando-se de modalidades mistas como o Blended Learning, que na percepção de Villaça (2010), constitui-se na mistura das duas modalidades, combinando um pouco dos tipos de atividades de cada uma delas.

Todo esse crescimento, as vantagens como a flexibilidade de horário, local de estudos, possibilidade de estudar em diversas regiões, horários flexíveis e custos, vem gerando um aumento na procura pela EAD, principalmente por empresas interessadas em treinar seus funcionários com rapidez e baixo custo.

Neste contexto e utilizando a EAD, uma Organização Militar (OM) do Exército Brasileiro (EB), mais especificamente o 3º Centro de Telemática de Área (3º CTA) ministra estágios nesta modalidade, para militares distribuídos por todo o território nacional, inclusive para os que estão em algum tipo de missão no exterior, como em embaixadas ou missões de paz (SALOMÃO et al., 2011).

Nesses últimos anos os estágios EAD se firmaram como uma das principais atividade-fim do 3º CTA e a demanda, tanto de alunos como da quantidade de estágios oferecidos cresce a cada ano. O fato preocupante é que, simultaneamente a todo este crescimento, observa-se um aumento dos índices de evasão.

Este trabalho apresenta alguns resultados práticos da aplicação das sugestões propostas por Salomão e Colenci Júnior (2012) para conter a evasão nos referidos estágios e que ainda estão em andamento.

O presente artigo está organizado da seguinte maneira: além desta introdução, apresenta-se o referencial teórico sobre a EAD, em seguida, discorre-se sobre a implantação e o crescimento da modalidade no 3º CTA além da questão de afetividade e tutoria.

Posteriormente, apresenta alguns dados da pesquisa anterior e que serão tratados na pesquisa atual. A parte relativa à execução da pesquisa inicia-se com a explicação dos procedimentos metodológicos aplicados, apresentam-se os resultados parciais obtidos seguidos das discussões e reflexões. Finaliza-se o presente trabalho com as conclusões, também parciais.

Educação a Distância (EAD)

Por milênios, ensinar e estudar foram atos que ocorreram com proximidade física, estabelecendo-se essa metodologia como padrão para as pessoas. Assim, o ato de ensinar e estudar a distância é considerado, de antemão, excepcional e, muitas vezes difícil. Pelo fato de muitos considerarem a distância em relação aos estudantes como algo negativo, e a proximidade física, pelo contrário, como desejável e necessária, já as primeiras tentativas de estabelecer princípios didáticos e tecnológicos para a Educação a Distância (EAD) se propunham a encontrar meios e caminhos para superar, reduzir, amenizar e até mesmo anular esta distância (PENTERICH, 2005).

Na definição de Moore e Kearsley (1996), a EAD é um método de instrução onde as atividades docentes e discentes ocorrem à parte e a comunicação entre elas é realizada através dos meios eletrônicos, mecânicos, textos impressos ou por outras técnicas de comunicação.

Neder e Lessnau (1999), de forma parecida com Moore e Kearsley (1996), também decompõem o ato pedagógico em duas partes e lugares, acrescentam

que o ensino é mediatizado, a aprendizagem resulta do trabalho do estudante e que a interação em sala de aula é reduzida.

Na visão de Reifschneider (2009), a grande necessidade pelo ensino no Brasil poderia ser parcialmente suprida pela EAD ao utilizá-la como uma ferramenta adicional no esforço de igualar a educação do país a par dos países desenvolvidos.

Desses conceitos, derivam os específicos do modelo de EAD tais como: o compartilhamento do conhecimento, a prática pedagógica dialógica, a autonomia, a auto-aprendizagem, a interação com o material didático, o trabalho colaborativo em equipe, e a avaliação como princípio emancipatório. Esses princípios se articulam e formam o arcabouço dos programas de EAD que têm as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como apoio para a sua distribuição (SALOMÃO e COLENCI JÚNIOR, 2012).

Valendo-se das características da EAD, muitas empresas investem nesta modalidade, pois estão cada vez mais em busca de qualificação e capacitação de seus profissionais e da otimização do uso dos seus recursos. Sua utilização vem chamando a atenção por ser uma recente e inovadora estratégia de comunicação e treinamento tanto de funcionários, quanto de clientes e fornecedores (RIBEIRO et al., 2009).

Com o intuito de adaptação ao novo cenário que surge, com o crescimento da EAD, Regina Helena Ribeiro, do Núcleo de Tecnologias Senac, esclarece que “Hoje a educação presencial talvez não dê conta mais de algumas exigências de conhecimento que precisam ser passadas de forma rápida com qualidade. Portanto a educação a distância vem para ser uma aliada da educação presencial” (SEVERIANO, 2009).

Assim como em empresas que se utilizam da educação corporativa, a modalidade EAD surgiu e vem crescendo nas Forças Armadas¹, como é o caso do Exército Brasileiro, que vem utilizando a EAD, juntamente com o Blended Learning, para disseminar os conhecimentos necessários e atingir os militares presentes em todo o território nacional.

O Exército Brasileiro

O Exército Brasileiro (EB), ao longo dos anos, vem ministrando cursos e estágios na modalidade presencial, em assuntos estritamente militares, técnicos e também acadêmicos, com o intuito de treinar e aperfeiçoar seus integrantes.

Com o Planejamento Estratégico da Implementação do Software Livre (BRASIL, 2003) e a adoção do Plano de Migração para Software Livre, criados pelo Governo Federal, e iniciado em 2004, houve um aumento na procura por cursos e treinamentos relacionados a Software Livre nas Instituições Federais, como é o caso do Exército Brasileiro.

Como uma das OM responsáveis para operar os Sistemas de Informática e Comunicações de interesse do Sistema de Comando e Controle do Exército (SCCEX), na região do Comando Militar do Sudeste (CMSE), encontramos o 3º Centro de Telemática do Exército (3º CTA), que tem a missão de treinar e manter os militares, subordinados ao CMSE, atualizados na área de informática.

Com o intuito de cumprir sua missão, o 3º CTA, por intermédio de sua Seção de Treinamento, ministra cursos específicos da área, atualmente na

¹ Forças Armadas – Composta por Marinha, Exército e Aeronáutica.

modalidade EAD, que até o ano de 2005 eram exclusivamente presenciais (ministrados no Laboratório de Informática do 3º CTA), mas que após a adoção do Plano de Migração para Software Livre, a manutenção da modalidade presencial, ficou inviável para se alcançar os objetivos de disponibilizar o devido treinamento ao público-alvo: militares do Exército.

A fim de seguir as referidas diretrizes e cumprir sua missão, os estágios na modalidade presencial não foram extintos (acontecem em menor quantidade), todavia foram sendo substituídos a partir de 2006, pela EAD e pelo Blended Learning, inseridos pelo 3º CTA para o atendimento da nova demanda, por cursos voltados para as áreas de tecnologia em Software Livre.

Para a execução desta atividade de ensino, o 3º CTA hospeda seus estágios no Portal de Educação do Exército (www.ensino.eb.br), que é um sítio de Internet de responsabilidade do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX).

A disponibilidade destes novos cursos, aliada à flexibilidade de horários, ocasionou o aumento do número de alunos matriculados. Embora a modalidade de ensino ofereça várias características positivas e um grande potencial, atualmente alavancada, principalmente, pelos avanços tecnológicos, a EAD ainda apresenta alguns problemas, entre eles, o mais notório, é a evasão. (SALOMÃO e COLENCI JÚNIOR, 2012).

Por definição, a evasão refere-se à desistência definitiva do aluno, incluindo os que, após terem se matriculado, nunca se apresentaram ou se manifestaram de alguma forma para os colegas e mediadores do estágio, em qualquer momento, bem como aqueles que não foram aprovados (FAVERO e FRANCO, 2006).

Ainda com relação aos estágios na modalidade EAD do 3º CTA, dois fatores devem ser levados em consideração; a Afetividade e a Tutoria.

A atividade realizada pelos tutores é importante para o desenvolvimento dos estágios, seja no entendimento do assunto por parte dos alunos, seja em mantê-los motivados e interessados em aprender, influenciando no índice de aproveitamento final, bem como no índice de evasão, pois quanto maior a atenção do professor-tutor, menor a chance do aluno evadir-se (CARVALHO, 2007).

Favero e Franco (2006) acrescentam o fator de “Afetividade” que o tutor deve gerar entre os alunos, favorecendo um clima de segurança, aceitação, respeito e outros sentimentos que melhorem o processo de interação. Conforme (ALVES, 2004) “[...] toda a experiência de aprendizagem se inicia com uma experiência afetiva.”.

Diante do exposto, foi realizada uma pesquisa, em 2011, para apontar as principais causas da evasão nos estágios ministrados pelo 3º CTA, bem como avaliar a Afetividade promovida pela tutoria durante o andamento dos mesmos. (SALOMÃO e COLENCI JÚNIOR, 2012).

Pesquisa em Estágios EAD do 3º CTA

A pesquisa realizada em 2011, tinha por objetivo verificar as causas da evasão nos cursos EAD oferecidos pelo 3º CTA e pontos relacionados com a afetividade promovida pela tutoria. O resultado elencou várias causas para a evasão e no presente artigo, seguindo as sugestões para trabalhos futuros,

destacar-se-ão entre elas, 6 principais causas, Quadro 1 e os percentuais de afetividade da tutoria.

Quadro 1 - Causas mais importantes da evasão nos Estágios EAD do 3º CTA

ITENS	Descrição	Qtd	%	% Acumulada
A	Falta de tempo	31	20,13	20,13
B	Não teve apoio da OM	21	13,64	33,77
C	Não tinha acesso aos recursos (internet de baixa velocidade, software desatualizado, etc.)	10	6,49	40,26
D	Problemas familiares	10	6,49	46,75
E	Insatisfação com o Curso	9	5,84	52,60
F	Pouca interação promovida pela tutoria	9	5,84	58,44
	TOTAL	90	58,44%	--

Fonte: Salomão e Colenci Júnior (2012)

Das 6 causas elencadas no Quadro 1, verifica-se uma ligação entre elas o que permite fazer uma divisão em dois grupos, sendo o primeiro grupo com as 4 primeiras causas e o segundo com as duas últimas. A ligação existente no primeiro grupo de causas acontece devido a influência que o item “Não teve apoio da OM” tem sobre os demais, pois supõe-se que a redução deste problema influenciaria positivamente os outros três.

Quanto ao segundo grupo de causas, “Insatisfação com o Curso” e “Pouca interação promovida pela tutoria”, a solução se daria com um melhor preparo do tutor.

O Quadro 2, representa o resultado obtido na avaliação do tutor quanto à sua afetividade para o Estágio de Joomla (EJOO) e o Estágio de Segurança Aplicada à Tecnologia da Informação (ESATI).

Quadro 2 - Afetividade da tutoria

	EJOO	ESATI	EJOO	ESATI	EJOO	ESATI	EJOO	ESATI
Avaliação do atendimento do tutor	Péssimo		Regular		Bom		Ótimo	
Presteza quanto às atividades em geral	3%	2%	3%	4%	39%	31%	55%	63%
Retorno das atividades solicitadas	2%	2%	5%	4%	37%	33%	56%	61%
Conhecimento do conteúdo	1%	0%	5%	4%	31%	25%	63%	71%
Participação no “chat” (bate-papo)	5%	2%	7%	7%	31%	34%	57%	57%

Fonte: Salomão e Colenci Júnior (2012)

A afetividade com relação ao tutor, como visto acima, está satisfatória para ambos os estágios (variando de 88% a 94% no EJOO e 91% a 96% no ESATI, somando-se os índices Ótimo e Bom), o que diminui a influência do tutor na quantidade de evasão.

Com a apresentação dos resultados, foi possível verificar pontos críticos, falhas dos estágios e as principais causas de evasão a serem analisadas.

Análise dos resultados da pesquisa

A análise destes resultados segue a mesma realizada por Salomão e Colenci Júnior (2012), que ressalta a importância de se combater o item: “Não teve apoio da OM”, para que se consiga atingir os outros 3 itens do primeiro grupo (itens A, C e D) das principais causas, Quadro 1, que são: Falta de tempo; Não tinha acesso aos recursos (Internet de baixa velocidade ou software desatualizado.) e Problemas familiares.

O segundo grupo a ser melhorado seriam os itens: “Insatisfação com o curso” e “Pouca interação promovida pela tutoria”. E este caso, entende-se que melhorando a questão da afetividade promovida pela tutoria, conseguir-se-ia diminuir o descontentamento por parte dos alunos o que causaria algum impacto positivo nos níveis de evasão dos Estágios. Esta questão, porém, não será abordada neste artigo, pois não há resultados relevantes até o momento, fato que ocorrerá somente ao final da pesquisa que está em andamento.

Sendo assim, este artigo limitar-se-á a tratar apenas dos resultados já obtidos com relação às ações feitas para a melhoria do “apoio da OM” aos alunos.

O apoio da OM

Com o objetivo de buscar o apoio das OM para os estágios oferecidos, o 3º CTA enviou no dia 21 de junho de 2012 um Radiograma para todos os comandantes, chefes e diretores das Organizações Militares (OM) do país, solicitando que autorizassem aos militares matriculados nos estágios a realizarem 01 (uma) hora de estudo durante o expediente. Além do envio, houve uma divulgação desse Radiograma no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) dos estágios para que os próprios alunos pudessem tomar conhecimento e, dependendo do caso, reivindicar o auxílio solicitado.

Para verificar o efeito de tal medida, realizar-se-ão várias pesquisas com os alunos dos estágios EAD até o final deste ano (2012) para que seja possível a comparação dos resultados. No momento, temos apenas os resultados da pesquisa em dois estágios oferecidos. Um antes e outro depois deste evento (Radiograma) a seguir:

- Estágio de Segurança Aplicada à Tecnologia da Informação (ESATI) que foi realizado pouco antes do envio do Radiograma com uma evasão de **47,80%**.

- Estágio de Linux Avançado Proxy (ELAP) que foi realizado logo após o envio do Radiograma, que apresentou uma evasão de **44,69%**.

No Quadro 3, verificou-se que 12% dos alunos passaram a estudar de manhã ou a tarde, reduzindo em 15% os que estudavam à noite, apesar do aumento de 3% para os que estudam de madrugada.

Quadro 3 - Horário em que costuma acessar o AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem)

Horário em que costuma acessar o AVA	ESATI	ELAP	DIFERENÇA
Manhã	20	28	8
Tarde	17	21	4
Noite	62	47	-15
Madrugada	1	4	3

Fonte: Dados da pesquisa

Na questão *Recebe apoio da OM para realização do Estágio*, verifica-se uma pequena melhora percebida pelos alunos, num valor percentual de 5%, mantendo-se os demais valores, Quadro 4.

Nesta questão em particular, verificam-se as características dos cursos e sua destinação. O ESATI é um estágio voltado para a segurança da informação, assunto este que está diretamente ligado com uma das grandes preocupações de todas as OM nesses últimos anos. O ELAP, apesar de importante, está destinado a um conhecimento e aplicação mais específica dos administradores de redes de computadores.

Quadro 4 - Recebe apoio da OM para realização do Estágio

Nível do Apoio	ESATI (antes)	ELAP (depois)
Nenhum apoio	26	21
	21	26
	25	25
Total apoio	28	28

Fonte: Dados da pesquisa

No Quadro 5, verifica-se que 56% dos alunos passaram a dispor de, no mínimo, uma hora por dia para estudo, durante o expediente, contra 42% do estágio anterior, perfazendo uma diminuição de 14% em relação aos que não tiveram nenhuma hora para estudo.

Quadro 5 - Horas disponibilizadas, por dia, pela OM

Horas por dia que a OM disponibiliza, durante o expediente, para estudo do Estágio:	ESATI (antes)	ELAP (depois)
Nenhuma	58	44
1 hora	28	38
2 horas	8	10
3 horas ou mais	6	8

Fonte: Dados da pesquisa

Conclusão

O presente trabalho traz os resultados de algumas medidas sugeridas em trabalho anterior e que foram postas em prática dando-se sequência ao objetivo de se mitigar os índices de evasão e melhorar as ações de afetividade promovida pela tutoria nos estágios na modalidade EAD ministrados pelo 3º CTA.

O resultado final das medidas tomadas serão visíveis ao final das pesquisas, prevista para novembro do corrente ano. Contudo, foi possível analisar o andamento de tais medidas no que diz respeito à “falta de apoio” das Organizações Militares (OM) aos alunos militares que participam do estágios.

A comparação feita entre as pesquisas dos dois estágios (um antes e outro após o envio do Radiograma) foi uma oportunidade de se verificar algumas mudanças.

Houve uma melhora, apesar de pouco expressiva, no apoio da OM aos militares que realizam os estágios, talvez reflexo do Radiograma. Quanto ao

horário em que estudam, por exemplo, verificou-se que 12% passou a realizar o curso durante o dia, deixando de fazê-lo à noite.

O Radiograma surtiu pequeno efeito ao se contabilizarem um aumento de 14% de OM que passaram a disponibilizar pelo menos uma hora do expediente para a realização dos cursos.

Com 3,11% de diminuição, a evasão continua sendo o foco a ser combatido, mas entende-se que é, ainda, recente para conclusões.

O trabalho ainda não está concluído sendo que os resultados apresentados não são os definitivos, pois o estudo está em andamento e a pesquisa será finalizada após o término do último estágio do corrente ano, quando teremos todos os dados e poderemos concluir com mais exatidão os efeitos das ações tomadas.

REFERÊNCIAS

ABED. Associação Brasileira de Educação a Distância. **Censo EAD.BR. 2009: Relatório analítico da aprendizagem a distância o Brasil**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

ALVES, Rubens. **Ao professor, com o meu carinho**. 4. ed. Campinas: Verus, 2004.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. **Câmara Técnica de Implementação do Software Livre. Planejamento Estratégico 2003/2004. Diretrizes, Objetivos e Ações Prioritárias**. 02 de outubro de 2003. Brasília. 2003.

CARVALHO, Ana Beatriz. Os Múltiplos Papéis do Professor em Educação a Distância: Uma Abordagem Centrada na Aprendizagem. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE – EPENN, 18., 2007, Maceió. Disponível em: <<http://anabeatrizgomes.pro.br/moodle/file.php/1/ARTIGOEPEN.pdf>>. Acesso em: 20 de junho de 2011.

FAVERO, Rute Vera Maria; FRANCO, Sérgio Roberto Kieling. **Um estudo sobre a permanência e a Evasão na Educação a Distância**. Porto Alegre, 2006. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/>>. Acesso em: 12 de julho de 2011.

MOORE, Michel G.; KEARSLEY, Greg. **Distance education: a systems view**. 290 p. Belmont (USA): Wadsworth Publishing Company, 1996.

NEDER, Maria Lucia Cavalli; LESSNAU, Remy. **Curso de capacitação de tutores em educação a distância**. Curitiba: UFPR/NEAD, 1999.

PENTERICH, E.. Ambientes Virtuais de aprendizagem. In: VIGNERON, J. OLIVEIRA, V. B (org). **Sala de aula e tecnologias**. São Bernardo do Campo: UESP. p.71-92. 2005.

REIFSCHNEIDER, Marina B.. **Factors affecting perceptions of online education quality and effectiveness in Brazil**. 2009. 263 p. Tese (Doutorado em Filosofia de Liderança Educacional) Touro University International (TUI), College of Education. Cypress, Califórnia, 2009.

RIBEIRO, Daiana May et al.. E-learning organizations: um estudo de caso sobre os fatores que levaram à baixa utilização da tecnologia em uma organização multinacional. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 16., 2009, Bauru. **Anais eletrônicos...** Bauru: UNESP, 2009. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=4>. Acesso em 12 jul. 2011.

SALOMÃO, L. F. S.; COLENCI JÚNIOR, A.. Quality Tools Applied to Corporate Courses in Distance Education. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGY MANAGEMENT (CONTECSI), 9., 2012, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2012. Disponível em: <<http://www.tecsi.fea.usp.br/envio/contecsi/index.php/envio/issue/view/1>>. Acesso em 14 ago. 2012.

SALOMÃO, L. F. S.; COLENCI JÚNIOR, A.; WATANABE, R. H.; CHAIM, D. F.. Motivos de evasão em estágios EAD oferecidos por uma organização militar do Exército Brasileiro. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., 2011, Bauru. **Anais eletrônicos...** Bauru: UNESP, 2011. Disponível em: <<http://www.simpep.feb.unesp.br/anais.php>>. Acesso em 11 nov. 2011.

SEVERIANO, Alan. Cresce o número de curso superior a distância. In: JORNAL NACIONAL. **Reportagens da série “Ensino a Distância”**. 2009. Disponível em: <<http://jornalnacional.globo.com/Telejornais/JN/0,,LS0-15457-70493,00.html>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

SPRITZER, I. M. P. A.; XAVIER, L. S.; ARAUJO, C. M.. Educação a distância e o conceito de tecnologia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 38., 2010, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: 2010. 1 CD-ROM.

VILLAÇA, M. L. C.. Educação a Distância e Tecnologias: conceitos, termos e um pouco de história. Revista **Magistro**: Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras e Ciências Humanas – UNIGRANRIO. vol. 1, nº 2, UNIGRANRIO, Rio de Janeiro, p. 89-101, 2010.