UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

A FORMAÇÃO CONTINUADA ONLINE DE DOCENTES MILITARES E A QUESTÃO DA AUTONOMIA

PEDRO HENRIQUE BIANCO

Rio de Janeiro
2014

PEDRO HENRIQUE BIANCO

A FORMAÇÃO CONTINUADA ONLINE DE DOCENTES MILITARES E A QUESTÃO DA AUTONOMIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Márcio Silveira Lemgruber
CO-ORIENTADOR: Prof. Dr. Luiz Alexandre da Silva Rosado

Rio de Janeiro
2014

B578f Bianco, Pedro Henrique

A formação continuada online de docentes militares e a questão da autonomia. / Pedro Henrique Bianco. – Rio de Janeiro, 2014.

104 f.

Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Estácio de Sá, 2014.

1. Educação militar, instrutores. 2. Docente, formação continuada. 3. Educação a distância. 4. Autonomia. I. Título.

Estácio

Universidade Estácio de Sá

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

A dissertação

A FORMAÇÃO CONTINUADA ONLINE DE DOCENTES MILITARES E A QUESTÃO DA AUTONOMIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof. Dr. Márcio Silveira Lemgruber
Universidade Estácio de Sá

_____

Prof. Dr. Luiz Alexandre da Silva Rosado
Universidade Estácio de Sá

_____

Prof. Dr. Alberto Jose da Costa Tornaghi
Universidade Estácio de Sá

_____

Prof. Dr. Guaracira Gouvêa de Sousa
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

À minha querida mãe e ao meu saudoso pai que sempre me apoiaram em todas as minhas empreitadas. À minha amada esposa Kátia pela compreensão, carinho e dedicação. Aos meus queridos filhos Rodrigo e Eduardo meus maiores orgulhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, criador de todas as coisas, por ter me dado saúde e perseverança para atingir meus objetivos.

A minha mãe e ao meu saudoso pai por terem me criado com todo o amor e dentro de dos princípios da moral, colocando minha educação como maior prioridade.

A minha esposa e filhos pelo lar harmonioso e pelo apoio incondicional para que os objetivos almejados possam ser alcançados.

À Professora Doutora Alda Judith Alves-Mazzotti, pelo respeito e profissionalismo com que conduziu o Programa de Pós-graduação.

Ao Professor Doutor Alexandre Rosado, meu co-orientador, pela forma amiga com que conduziu a orientação desta dissertação, transmitindo conhecimentos e corrigindo, oportunamente, os rumos do trabalho.

Ao Professor Doutor Alberto José da Costa Tornaghi, que iniciou a tarefa de orientar a realização desta dissertação, pelos ensinamentos importantes nos primeiros passos da pesquisa e pela amizade que estabelecemos.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Educação que, com seus profundos conhecimentos, ajudaram a abrir janelas para um mundo de novos conhecimentos.

Aos nossos anjos da guarda da Secretaria de Pós-Graduação pelo apoio e cordialidade no atendimento e apoio constantes.

Aos companheiros nessa caminhada pela amizade e troca de saberes que muito contribuíram para um ambiente saudável e para facilitarem a pesquisa.

Aos meus superiores e companheiros do Exército Brasileiro pelo apoio, em especial a Maj Ana Cláudia que muito colaborou para o êxito da coleta de dados.

EPÍGRAFE

Nem cora o livro de ombrear co'o sabre...
Nem cora o sabre de chamá-lo irmão...
(CASTRO ALVES)

RESUMO

O docente militar do Exército Brasileiro tem sob sua responsabilidade a formação dos recursos humanos que desempenharão as mais variadas atribuições nas Organizações Militares, dentro ou fora do território nacional, muitas vezes com risco de vida. Não se podem aquilatar precisamente quais os desafios que serão enfrentados pelos egressos dos diversos cursos da Instituição. Por isso, torna-se fundamental que essas mulheres e homens desenvolvam senso crítico e autonomia para tomar decisões acertadas em ambientes incertos. Aos docentes (instrutores) cabe a tarefa de facilitar tal desenvolvimento. Nesse sentido, a formação continuada desses profissionais deve ter ênfase nessas competências. O presente trabalho teve como objetivo geral investigar como a autoria coletiva, desenvolvida em ambiente virtual de aprendizagem, contribui para o desenvolvimento da autonomia dos instrutores que atuam na Educação Militar. Com base nesse objetivo geral foram determinadas as questões de estudo, a saber: (a) de que maneira o *design* instrucional do curso contribui para o exercício da autoria individual e coletiva no AVA?; (b) como a atuação dos tutores influencia a postura dos cursistas em relação à autoria?; (c) como se articulam os alunos para darem conta da autoria coletiva?; (d) como as práticas de autoria de instrutores cursistas contribuem para o desenvolvimento de autonomia? O referencial teórico baseou-se em quatro eixos: (a) as características do docente militar e de sua formação continuada; (b) conceitos que envolvem a educação a distância; (c) fundamentos da autoria e (d) princípios da autonomia. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que utilizou como campo o Estágio Setorial de Instrutores Online. Os dados foram coletados por intermédio de um questionário remetido a todos os discentes e outro para os tutores, mas o principal material foi obtido pela análise dos fóruns intermediados pelo tutor mais experiente e pelo menos experiente, segundo a coordenação do curso. Destacam-se as seguintes conclusões: (a) os fóruns deixaram lacunas quanto à interatividade que levaram os alunos a buscarem outras formas para interagirem; (b) foi marcante a preocupação dos tutores em incentivar a participação de todos e a produção cooperativa; (c) tiveram maior êxito os grupos que discutiram inicialmente como seria organizada a tarefa desde o início, atuando cooperativamente em todas as etapas da produção das tarefas; (d) os alunos que fizeram parte de grupos que exerceram a autoria cooperativa, exercitaram a reciprocidade, a cooperação, a responsabilidade e o respeito mútuo, tudo em prol do interesse coletivo, desenvolvendo a autonomia individual e coletiva.
Palavras-chaves: docente militar, formação docente continuada, Educação a Distância, autoria e autonomia.

ABSTRACT

The military teaching in Brazilian Army is in charge of the training of human resources to carry

out the various tasks in Military Organizations, inside or outside the national territory, often life-threatening. The challenges to be faced by graduates of various courses of the institution cannot be accurately assessed. Therefore, it becomes crucial that these women and men develop critical thinking and autonomy to take right decisions in uncertain environments. The teachers (instructors) have the task of facilitating such development. In this sense, the continuing education of these professionals must have emphasis on these skills. The present work aimed to investigate how collective authorship developed in virtual learning environment, contributes to the development of the autonomy of teachers who work in Military Education. Based on this general objective it was to establish the study questions, namely: (a) how the instructional design of the course contributes to the exercise of individual and collective authorship in AVA?; (b) how the attitude of the teacher acting as tutors influences students regarding authorship; (c) how do students articulate to accomplish collective authorship; (d) how the practices authored by instructors course participants contribute to the development of autonomy? The theoretical framework was based on four pillars: (a) the characteristics of the military and their teaching continuing education; (b) concepts involving distance education; (c) reasons for the authoring and (d) principles of autonomy. This is a qualitative study that used the field as Sector Training Instructors online. Data were collected through a questionnaire sent to all students and one for tutors, but the main material was obtained by analysis of the forums intermediated by the most experienced and the least experienced tutor , according to the course coordinator . We highlight the following conclusions: (a) the forums left gaps in the interactivity that led students to look for other ways to interact; (b) the concern of tutors to encourage the participation of all and cooperative production was striking; (c) the groups that had greater success were the ones that initially discussed how the task would be organized from the beginning, working cooperatively at all stages of production tasks; (d) students who were part of groups that exercised the cooperative authoring, reciprocity, cooperation, responsibility and mutual respect, did it all in favor of collective interest, developing individual and collective autonomy.
Keywords: military teaching, continuing teacher education, distance education, authorship and autonomy.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Experiência em Cursos EAD..... 53

Gráfico 2: Avaliação do Curso EAD..... 54

Gráfico 3: Práticas de Construção Coletiva de Conhecimento..... 54

Gráfico 4: Avaliação das Trocas de Saberes..... 55

Gráfico 5: Opiniões Sobre as Contribuições Escritas no AVA..... 56

Gráfico 6: Co-autoria da Produção Intelectual..... 57

Gráfico 7: Percepções Sobre Autonomia..... 58

Gráfico 8: Percepções Sobre a EAD na Formação Continuada de Professores..... 59

Gráfico 9: Experiência em Cursos Presenciais..... 62

Gráfico 10 – Percepções dos Docentes Sobre a Autoria..... 62

Gráfico 11: Percepção dos Docentes Sobre Autonomia..... 64

Gráfico 12: Percepção dos Docentes Sobre a Produção Coletiva de Conhecimento..... 65

Gráfico 13:Avaliação Sobre o Rendimento do Curso..... 66

Gráfico 14: Tendências das Interações dos Grupos..... 85

LISTA DE ABREVIATURAS

ABED –	Associação Brasileira de Educação a Distância
AMAN –	Academia Militar das Agulhas Negras
AVA –	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES –	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAD –	Coordenação de Educação a Distância
CIAvEx –	Centro de Instrução de Aviação do Exército
DCT –	Departamento de Ciência e Tecnologia
DECEx –	Departamento de Educação e Cultura do Exército
EAD –	Educação a Distância
EsFCEx –	Escola de Formação Complementar do Exército
EsSA –	Escola de Sargentos das Armas
EsSLog –	Escola de Sargentos de Logística
EME –	Estado-Maior do Exército
ESIO –	Estágio Setorial de Instrutores Online
LDB –	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MOODLE –	Modular Object-Oriented Dinamic Learning Environment
SBPC –	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
SEAD –	Sistema de Educação a Distância
TIC-	Tecnologias da Informação e da Comunicação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO..... 11

2. REFERENCIAL TEÓRICO..... 20
2.1 Instrutor Militar..... 20
2.1.1 O docente militar..... 20
2.1.2 Formação continuada..... 27
2.2 Educação a Distância..... 30
2.2.1 Educação a Distância no Brasil e no Exército – um breve histórico..... 31
2.2.2 Características da Educação a Distância..... 33
2.2.3 Design Instrucional na Educação *online*..... 38
2.2.4 O professor *online*..... 40
2.3 Autoria..... 43
2.4 Autonomia..... 46
2.5 Para entender o ESIO..... 48
3. METODOLOGIA..... 51
4. RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA..... 53
4.1 Resultados obtidos por intermédio do questionário apresentado aos alunos..... 53
4.2 Resultado obtidos por intermédio dos questionamentos apresentados aos tutores. 61
4.3 Resultados das interações no fórum temático sobre autonomia..... 67
4.4 Resultados obtidos dos fóruns de atividade referentes ao Módulo 2..... 69
4.5 Resultados obtidos dos fóruns de atividade referentes ao Módulo 3..... 74
4.6 Resultados obtidos dos fóruns de atividade referentes ao Módulo 4..... 79
4.7 Montando o quebra-cabeças..... 81
5. CONCLUSÕES..... 87
REFERÊNCIAS..... 89
Anexo A..... 96
Anexo B..... 99
Anexo C..... 102
Anexo D..... 104

INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro afirma ter em seus recursos humanos seu maior patrimônio (BRASIL, 2012). Por mais avançados que sejam os recursos tecnológicos à disposição de uma Força Armada, o capital humano, motivado e capacitado, é fator crítico de sucesso em operações militares. As mulheres e homens que o compõem têm por missão "a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem" (BRASIL, 1988, art. 142). Mas atuam, também, em diversas missões que vão desde ações humanitárias (auxílio em calamidades públicas, distribuição de água em regiões de seca, apoio de saúde em localidades distantes, etc.) à repressão a delitos transfronteiriços como tráfico de entorpecentes, passando por segurança de grandes eventos, missões de paz sob a égide das Nações Unidas e a própria manutenção da estrutura orgânica da Instituição sem a qual não haveria o suporte técnico e logístico para o cumprimento das demais missões.

Formar e qualificar continuamente os quadros da Instituição é fundamental para a efetividade das ações em todas as áreas de atuação nas quais o poder público determinar seu emprego. Para isso, foi criado o Sistema de Ensino, regido pela Lei de Ensino do Exército (BRASIL, 1999a) e seu Regulamento (BRASIL, 1999b), que abarca atividades de educação, instrução[1] e pesquisa. Sua estrutura é composta pelo Estado-Maior do Exército (EME), órgão central ao qual compete formular as políticas para o Sistema, ou seja, definir estrategicamente as necessidades da Força; pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx), responsável pela Linha de Ensino Militar Bélico[2], de Saúde[3] e Complementar[4]; e pelo Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), que se encarrega da Linha de Ensino Militar Científico-Tecnológico[5] por intermédio do Instituto Militar de Engenharia. Esses dois últimos

---

[1] "A instrução militar [...] visa à prestação do serviço militar inicial e suas prorrogações, bem como à profissionalização de segmentos militares, também qualifica para o exercício da atividade militar permanente" (BRASIL, 1999a).

[2] "Destinada à qualificação continuada de pessoal necessário à direção, ao preparo e ao emprego da Força Terrestre" (BRASIL, 1999b, art 8º, inciso I).

[3] "Destinada à qualificação continuada de pessoal necessário à direção e à execução das atividades de saúde" (BRASIL, 1999b, art. 8º, inciso III).

[4] A Linha de Ensino Militar Complementar destina-se a formação dos oficiais do Quadro Complementar do Exército, instituído pela Lei n. 7.831, de 2 de outubro de 1989 e que tem por finalidade suprir a necessidade de pessoal de nível superior para o desempenho de atividades complementares (administradores, contadores, bacharéis em Direito, pedagogos, pessoal de informática, dentre outras formações de interesse do Exército).

[5] "Destinada à qualificação continuada de pessoal necessário à direção e à execução das atividades científico-tecnológicas" (BRASIL, 1999b, art. 8º, inciso II).

Departamentos são Órgãos de Direção Setorial encarregados do planejamento, execução e avaliação da educação. A presente pesquisa se aterá à formação continuada de docentes que atuam na esfera de atribuições do DECEx, excetuando-se a Linha de Ensino Militar de Saúde.

Para melhor compreender as necessidades de capacitação de um militar profissional torna-se importante tecer alguns comentários sobre a situação atual dos conflitos armados. Segundo Castells (1999), os países democráticos chegaram a três conclusões que tornam os conflitos modernos mais aceitáveis à sociedade de maneira geral. O primeiro deles é não envolver civis, para isso a guerra deve ser feita por um exército profissional. Em segundo lugar, deve ser rápida, consumindo o mínimo de recursos humanos e financeiros. Por último, deve causar o mínimo de baixas e de destruição mesmo no lado inimigo.

Essas transformações ocorridas na arte da guerra, para atender à imposição da sociedade contemporânea, apontam para a necessidade de emprego de meios militares tecnologicamente sofisticados e para forças armadas bem treinadas (CASTELLS, 1999). Tanto a capacidade de utilizar equipamentos complexos, quanto a prontidão para o emprego são atingidas pela formação continuada.

Além disso, as operações militares atuais caracterizam-se por conflitos localizados em áreas restritas, com o desdobramento de tropas em diferentes localidades, distantes umas das outras, e de forma simultânea. Isso acarreta no planejamento centralizado e a execução descentralizada, exigindo dos comandantes, em todos os níveis, e de suas equipes iniciativa e autonomia (BRASIL, 2012).

A evolução das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) que deram suporte à própria Globalização[6], tornando possível a troca de informações e a transmissão de dados em tempo real e em escala global, por meio da rede mundial de computadores, trouxe para os conflitos armados, não só avanços tecnológicos, mas também novas condicionantes que balizam as próprias ações, tais como a atuação dos meios de comunicação e sua repercussão sob a opinião pública (BRASIL, 2013).

Nesse cenário, o profissional das armas necessita integrar com rapidez variados saberes que envolvem: princípios de liderança, emprego de materiais de alta tecnologia agregada,

[6] Segundo Castells (1999) a economia globalizada se caracteriza pelo fato de que as principais atividades produtivas, o consumo e a circulação, assim como seus componentes (capital, trabalho, matéria-prima, administração, informação, tecnologia e mercado) organizam-se em escala global, de maneira direta ou por intermédio de conexões entre agentes econômicos.

aspectos táticos e jurídicos das operações militares, atuar em conjunto com Forças Armadas de outros países, conhecer idiomas estrangeiros, dentre outros. Deve decidir oportunamente, com base nas diretrizes emanadas dos seus superiores, sem comprometer a missão, com foco nos direitos humanos e outros fatores como os ambientais e socioculturais da população presente em sua área de atuação.

Para que essas capacidades possam ser atingidas é importante que o Sistema de Ensino do Exército esteja preparado. A capacitação dos docentes militares é fator crítico de sucesso nessa empreitada, pois eles são os responsáveis pelo processo de ensino e por construírem, juntamente com seus alunos, os conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à mobilização das competências específicas, no momento oportuno.

Tardif (2000, p.3) afirma que os conhecimentos da profissão de professor[7] exigem "autonomia e discernimento por parte dos profissionais". O autor nos fala que não se trata apenas de conhecimentos técnicos os quais possam ser abordados de forma rotineira e sistematizada e sim com "[...] uma parcela de improvisação e de adaptação a situações novas e únicas que exigem do profissional reflexão e discernimento [..]" (TARDIF, 2000, p.3). Assim sendo, os professores necessitam de formação continuada para que possam enfrentar os desafios do cotidiano da sala de aula e da formação.

Os instrutores[8] da Linha de Ensino Militar Bélico, em sua maioria, são oriundos da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), curso superior de formação de oficiais combatentes de carreira do Exército. Não existe uma preparação específica para a prática docente naquela Instituição de Ensino Superior. Porém, fazem parte dos conteúdos abordados, disciplinas que trazem os fundamentos da didática e do Sistema de Instrução Militar do Exército que trata da instrução para a tropa. Os futuros oficiais participam de estágios onde podem conhecer melhor o cotidiano das Organizações Militares de corpo de tropa e podem exercitar suas habilidades como instrutor. Existe, ainda, um currículo oculto[9] que se manifesta na rotina acadêmica, no culto às tradições, no respeito à hierarquia e à disciplina e nos bons exemplos que os formadores dos

---

[7] Quando se usa o termo professor, refere-se de forma análoga ao instrutor e ao monitor militar.

[8] Instrutores são oficiais que, nomeados para tal cargo nos Estabelecimentos de Ensino, participam do ensino profissionalizante do Sistema de Ensino Militar [Instruções Gerais para os Instrutores, Monitores e Agentes Indiretos do Ens dez. (IG 60-03)], disponível em: http://www.sgex.eb.mil.br/be_ostensivo/BE2005/be2005pdf/be20-05.pdf, acesso em: 8 dez. 2013.

[9] Abrange efeitos produzidos na escola que não estão explicitados nos planos e propostas. Assim, por vezes não são claramente percebidos pela comunidade escolar. Envolve atitudes e valores transmitidos subliminarmente, no cotidiano escolar. Fazem parte do currículo oculto rituais, práticas, relações hierárquicas, regras e procedimentos (MOREIRA, CANDAU, 2007).

futuros instrutores procuram dar aos Cadetes[10]. Isso se deve à rigorosa seleção dos oficiais que compõem o corpo docente da AMAN e que envolve a análise do desempenho acadêmico e funcional do candidato. Ocorre, então, a simetria invertida na educação que é a correlação entre o que o discente (futuro professor) vivencia durante o curso de formação e sua atuação como docente, ou seja, a "consistência entre o que se faz na formação e o que se espera dele" (BRASIL, 2002, p.1).

Os Oficiais do Quadro Complementar podem atuar como instrutores, professores no Sistema Colégio Militar do Brasil e em outras escolas do Exército dentro de suas especialidades. Aqueles oriundos de cursos de licenciatura já possuem os fundamentos da didática e, por vezes, experiência docente. Contudo, aqueles oriundos de cursos de bacharelado e tecnológicos de nível superior carecem desse embasamento teórico para o exercício da docência.

Os graduados, em especial os Subtenentes e Sargentos, têm lugar importante no Sistema de Ensino do Exército como monitores[11], apoiando os instrutores, o que demanda deles conhecimentos didático-pedagógicos.

A Portaria nº 137, do Comandante do Exército, de 28 de fevereiro de 2012, aprova da diretriz para implantação do ensino por competências na Instituição, deixa clara a prioridade a ser dada para a capacitação dos docentes. Sobre as competências, Perrenoud (2000) nos diz que seu desenvolvimento está relacionado à natureza das situações de aprendizagem, que devem se constituir como uma preparação intensiva que dá condições objetivas ao sujeito para a interiorização e estabilização dos esquemas de pensamento e ação. Dessa forma, esse sujeito teria a capacidade de mobilizar tais competências e aplicá-las em uma situação real. Pode-se dizer, ainda, conforme Zabala (2010), que a competência envolve o uso de conhecimentos inter-relacionados a habilidades e atitudes. Daí decorre que processos de formação continuada devem contribuir para que os professores possam desenvolver as competências a serem mobilizadas, nos momentos adequados, durante suas práticas nos espaços educacionais presenciais ou virtuais.

A fim de favorecer tal formação continuada dos docentes militares foi criado o ESIO – Estágio[12] Setorial para Instrutores OnLine, que se trata de um curso o qual tem por objetivo

---

[10] Título dado ao aluno da Academia Militar das Agulhas Negras.

[11] Monitores são graduados que, nomeados para tal cargo nos Estabelecimentos de Ensino, participam do ensino profissionalizante do Sistema de Ensino Militar [Instruções Gerais para os Instrutores, Monitores e Agentes Indiretos do Ens dez. (IG 60-03)], disponível em: http://www.sgex.eb.mil.br/be_ostensivo/BE2005/be2005pdf/be20-05.pdf, acesso em: 8 dez. 2013.

prover os fundamentos e técnicas para a formação de recursos humanos para desempenhar a função de instrutores em cursos do Exército Brasileiro na modalidade a distância. Ressalta-se que a formação continuada na modalidade a distância, com mediação tecnológica, pode oferecer estratégias e ferramentas educacionais capazes de facilitar a produção coletiva de conhecimento, conforme será apresentado ao longo deste trabalho.

O estudo se deu sobre a versão 2013 desse estágio que adotou a modalidade a distância, com mediação tecnológica, cujo sucesso depende da mobilização de competências para uso das tecnologias por parte dos alunos. Assim, o curso deve dispor de um *design* instrucional[13] e de interfaces dialógicas que favorecem a construção coletiva e socialização do conhecimento.

O AVA utilizado foi o MOODLE (Modular Object-Oriented Dinamic Learning Environment), o qual tem grande aceitação entre os educadores. Ele é gratuito e adaptável às necessidades do curso, pode ser utilizado por grandes ou pequenos grupos de alunos e oferece possibilidade de interações síncronas e assíncronas por intermédio de seus módulos de atividades (fóruns de discussão [14], *chats*[15], *wikis*[16] e banco de dados), oportunizando a criação de grupos colaborativos em torno de um tema. Segundo o site da organização, ele foi concebido para dar suporte a cursos baseados na Web (rede mundial de computadores) com base em uma "pedagogia socioconstrutivista"[17].

Os construtivistas entendem que o conhecimento não é inato, não nasce com o sujeito, nem surge apenas do contato com o meio social. Ele é construído pela interação entre esse sujeito e o meio físico e social (BECKER, 1999). O ESIO foi projetado para que seja um espaço no qual os docentes construíssem e socializassem conhecimentos, interagindo com seus pares e tutores. O AVA, mais que um ambiente de comunicação de saberes, pode se constituir em um local de produção de saberes, de autoria coletiva e, também, individual, de acordo com as possibilidades de interação que oferece.

---

[12] "Estágio é uma atividade técnico-pedagógica destinada a promover a capacitação cultural e profissional em determinada área do conhecimento" (BRASIL, 2005a). Fazendo-se uma analogia com a Educação Nacional seria um curso de pequena duração.

[13] "Na educação *on-line*, o design instrucional se dedica a planejar, preparar, projetar, produzir e publicar textos, imagens, gráfico, sons e movimentos, simulações, atividades e tarefas ancorados em suporte virtual." (FILATRO e PICONEZ, 2004, p.4)

[14] "Área de discussão" (PRIMO, 2003, p. 12).

[15] "Ou salas de bate-papo oferecem um ambiente livre para a discussão em tempo real" (PRIMO, 2001. p.9).

[16] "Um wiki é um sítio (site) na Web para o trabalho coletivo de um grupo de autores [...] qualquer um pode juntar, editar e apagar conteúdos ainda que estes tenham sido criados por outros autores" (COUTINHO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2007).

[17] Disponível em: http://docs.moodle.org/all/pt_br/Filosofia_do_Moodle. Acesso em: 13 jun. 2013.

Autoria, aqui, deve ser entendida como prática que vai além da produção de bens culturais. Inclui, também, sua publicização, troca e apropriação por terceiros, que atualizam, modificam, criticam e reusam o que lhes chega (TORNAGHI, 2007).

Na perspectiva de Latour (1994), Castells (1999) e Tornaghi (2007) a criação de bens culturais se dá pelas redes sociotécnicas, onde seres humanos, técnica e ciência se complementam para produzi-los. A intricada rede é tecida por pessoas, mas também por computadores e outros artefatos necessários à elaboração e à comunicação. Mesmo que uma ligação se quebre, é possível buscar outro caminho, restabelecendo-a. Não se trata apenas de ligações físicas, são ligações de poder, de ciência, de artes, ou seja, da cultura humana. Todos os que participaram desse curso (alunos, conteudistas, tutores, etc...) são elementos e tecelões dessas ligações que, uma vez estabelecidas, contribuíram para a produção de conhecimento.

A produção coletiva de conhecimento no AVA nos remete à ideia de autoria coletiva. Segundo Tornaghi (2007), as TIC proporcionam oportunidade tanto para a autoria individual, como compartilhada de produtos intelectuais. Chartier (2002) nos diz que o texto eletrônico é "móvel, maleável e aberto". O leitor pode atuar sobre o conteúdo da obra apoderando-se dela e até transformando-a. Essa possibilidade faz com que não se tenha de forma clara o nome do autor, pois os textos podem ser "constantemente modificados por uma escritura coletiva, múltipla, polifônica" (CHARTIER, 2002, p.25). A oportunidade dos educadores militares externarem e compartilharem suas opiniões, proposições, experiências, dúvidas e inquietações, de forma escrita, nos fóruns, vem ao encontro do que se deseja para o estágio de formação continuada. Cria condições para que esses profissionais vivenciem práticas de autoria e que se percebam como autores ao compartilharem e publicizarem suas produções.

A distância física entre o professor/tutor e o aluno existente na EAD pode vir a criar uma barreira psicológica para a aprendizagem. Nesse sentido, é importante que o discente possua ou desenvolva certo grau de autonomia na condução de seus estudos. Etimologicamente autonomia significa o poder de dar a si a própria lei, *autós* (por si mesmo) e *nomos* (lei) (ZATTI, 2007, p.12). O exercício da autonomia pressupõe capacidade de autodeterminação e de livre pensamento. Castoriadis entende que

> a busca da autonomia, como projeto político e coletivo, deve encontrar sua condição de possibilidade no nível do próprio sujeito individual e, portanto, deve estar incorporada ao projeto psicanalítico, sem o quê este perderia o sentido (apud PASSOS, 2006, p.3).

Contudo, seguindo o pensamento de Castoriadis, a “ordem inconsciente (alienação psíquica) e a ordem social estabelecida (alienação social)” (PASSOS, 2006, p.6) subjugam o sujeito a uma relação heterônoma com a realidade, ou seja, uma aceitação passiva ao que lhe é externo (ZATTI, 2007). O estágio de formação continuada, por intermédio de práticas de autoria, pode proporcionar condições para que se transcenda a heteronomia e se atinja a autonomia necessária ao professor para conduzir sua formação continuada, uma vez que não pode estar amarrado, apenas, a conceitos pré-estabelecidos. O professor que se entende como autor percebe-se como autoridade para discutir e defender seus projetos e pontos de vista.

Freire (2011) nos ensina que aprender e ensinar formam um ciclo. Os seres humanos aprendem e percebem a necessidade de ensinar. Contudo, aquele que aprende deve manter viva sua curiosidade, buscando novos saberes. Isso seria um ponto fundamental da formação continuada: desenvolver autonomia para instigar a curiosidade, desejar novos saberes e compartilhar conhecimentos, contribuindo para que esses profissionais da educação assumam a responsabilidade por sua formação continuada e entendam que podem fazer isso de forma colaborativa. Assim este trabalho tem como objetivo geral investigar como a autoria coletiva, desenvolvida em ambiente virtual de aprendizagem, contribui para o desenvolvimento da autonomia dos instrutores que atuam na Educação Militar.

Para que esse objetivo seja alcançado foram levantadas as seguintes questões de estudo:

(a) de que maneira o *design* instrucional do estágio contribui para o exercício da autoria individual e coletiva no AVA?

(b) como a atuação dos tutores influencia a postura dos cursistas em relação à autoria?

(c) como se articulam os alunos para darem conta da autoria coletiva?

(d) como as práticas de autoria de instrutores cursistas contribuem para o desenvolvimento de autonomia?

Para fundamentar esse trabalho, foi realizada uma busca no banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) utilizando-se as expressões: “formação docente continuada”, “docência *online*”, “autoria” ou “autonomia”. Foram selecionados, por sua pertinência ao trabalho, três dissertações, a saber: a de Santos (2012) a qual estuda os atributos da área afetiva na formação de professores para a docência *online;* a de Rocha (2008) o qual aborda a construção da autonomia para a aprendizagem *online* e a de Castelo

(2007) que trata de formação continuada no ensino superior para a docência *online*, todos vinculados à Universidade Estácio de Sá.

Santos (2012) discute como avaliar e desenvolver atributos da área afetiva, segundo as teorias de Benjamin S. Bloom, em especial a taxionomia de objetivos educacionais. Ele conclui que esses atributos podem ser avaliados em dois momentos: no meio e ao final do curso e que tal avaliação depende de atividades que permitam que elas se manifestem. Já o desenvolvimento foi visto como possível e muito ligado à ação dos tutores e à interação entre os cursistas. Esta pesquisa traz um importante tema de que a EAD não se presta apenas para o desenvolvimento cognitivo, podendo ter espaço para conteúdos atitudinais.

Rocha (2008) enfoca a autonomia na aprendizagem em cursos *online* na visão de alunos e tutores. A pesquisadora observa que o curso utilizado como campo teve êxito em incentivar a autonomia individual e coletiva, por intermédio de estudos e tarefas, enfatizando a "metodologia colaborativa". Outro aspecto destacado foi o da avaliação e autoavaliação que levam os alunos e tutores à reflexão.

Castelo (2007) observa a formação continuada de professores, considerando a interatividade e a hipertextualidade. A pesquisadora verifica que os conteúdos expostos de forma clara propiciam uma experiência de transformação da produção intelectual e de construção do saber. Isso nos indica a possibilidade de uma autoria coletiva.

Esses três trabalhos alcançaram importantes conclusões que, na sua soma, auxiliaram lançar luz aos caminhos que foram trilhados nesta pesquisa.

A relevância do presente trabalho repousa no fato de contribuir para ampliar o conhecimento acerca da formação continuada de educadores militares que têm atribuições peculiares e que se dedicam a uma formação bastante específica. Ele, também, iluminará o entendimento do exercício de autoria em ambiente virtual e seus reflexos no desenvolvimento de autonomia por profissionais da área de educação do Exército.

Para que as contribuições anteriormente descritas tenham oportunidade de ocorrer, é fundamental um olhar atento sobre o *design* instrucional desse estágio de formação continuada, verificando se ele oferece condições para o desenvolvimento de competências profissionais fundamentais à pratica do docente militar, oportunizando que os cursistas interajam durante as práticas de produção coletiva do conhecimento no AVA.

Assim, entender como as relações interpessoais são estabelecidas, como se dão as trocas de experiências e saberes e como a produção escrita contribui para práticas de autoria e desenvolvimento da autonomia são aspectos relevantes para futuras iniciativas na Educação a Distância, em particular no Sistema de Ensino do Exército.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Como o foco da presente pesquisa é investigar de que maneira a autoria coletiva desenvolvida num curso de formação continuada, conduzido na modalidade a distância, contribui para o desenvolvimento da autonomia dos instrutores que atuam na Educação Militar, considerou-se necessário buscar fundamentos em cinco eixos: (a) a caracterização do docente militar do Exército, bem como a importância de sua formação continuada; (b) conceitos que fundamentam a EAD; (c) o que se entende por autoria; (d) conceituação de autonomia e (e) uma explicação sobre a estrutura do ESIO para auxiliar na compreensão do trabalho de campo.

2.1 Instrutor Militar

2.1.1 O docente militar do Exército

Segundo Tardif (2000), existe um movimento internacional para a profissionalização do ensino e da formação de professores. O autor pondera que cada profissão detêm seus conhecimentos especializados que devem ser adquiridos em uma “longa formação de alto nível” (TARDIF, 2000, p.2), de natureza universitária, a qual dá direito a um diploma que habilita e autoriza ao exercício profissional. Esses conhecimentos são adquiridos por intermédio do estudo de disciplinas científicas, mas têm por objetivo a solução de problemas reais do cotidiano de cada trabalhador. Devem se basear não só nas ciências naturais e aplicadas, mas, também, nas ciências sociais e humanas, como as ciências da educação. Tardif (2000) nos diz, ainda, que somente os profissionais possuem o conhecimento suficiente para avaliar o trabalho de seus pares. Isso implica numa gestão própria desses conhecimentos, bem como, no “autocontrole da prática” (TARDIF, 2000, p. 6). Esta pesquisa envolve docentes militares oriundos da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN), da Escola de Formação Complementar do Exército (EsFCEx) e das Escolas de Formação de Sargentos.

O corpo docente da AMAN é formado por militares e civis. As disciplinas destinadas à formação geral do Cadete são ministradas por militares da Linha de Ensino Militar Bélico (habilitados para tal), do Quadro Complementar e por professores civis. As disciplinas

específicas da formação militar são conduzidas por oficiais da Linha de Ensino Militar Bélico, outros docentes podem ser chamados a contribuírem com seus conhecimentos específicos.

O currículo da formação dos oficiais egressos da Academia Militar das Agulhas Negras, localizada em Resende – RJ, contempla conhecimentos humanísticos, científicos e tecnológicos necessários à formação do bacharel em ciências militares que se dá em cinco anos[18]. Ao final do curso, o egresso é declarado Aspirante-a-Oficial[19] e Bacharel em Ciências Militares[20].

A disciplina "Didática Aplicada à Instrução Militar" é prevista com a carga horária de 60 horas e tem por objetivos habilitar os futuros instrutores a: "analisar o processo ensino-aprendizagem; utilizar a metodologia para o aperfeiçoamento da prática pedagógica; e ao planejamento e a avaliação das instruções/aula"[21]. Os conhecimentos específicos da profissão militar, no nível de formação, são profundamente estudados e aplicados durante o curso. No último ano, os Cadetes realizam o Estágio Prático em Corpo de Tropa[22], em organizações militares operacionais, onde têm a oportunidade de praticar os conhecimentos auferidos em sua formação, inclusive suas habilidades como instrutor.

Os oficiais oriundos da EsFCEx, localizada em Salvador – BA, são integrantes do Quadro Complementar. Realizam um curso de 32 semanas, a fim de receberem a formação militar necessária a sua atuação na Instituição[23].

Os Sargentos são formados em três escolas, a saber: Escola de Sargentos das Armas (EsSA)[24] ; Escola de Sargentos de Logística (EsSLog)[25] e Centro de Instrução de Aviação do

---

[18] O primeiro ano se desenvolve na Escola Preparatória de Cadetes do Exército, localizada na cidade de Campinas – SP.

[19] Praça especial caracteriza um estágio probatório de seis meses antes de ser promovido ao primeiro posto da carreira, o de segundo-tenente.

[20] Em 22 de março de 2002, o Sr. Ministro da Educação homologou, no Diário Oficial da União, o Parecer nº 1.295/2001, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, que estabelece normas relativas à admissão de equivalência de estudos e inclusão das Ciências Militares no rol das ciências estudadas no país. Desta forma, as disciplinas estudadas na AMAN, enquadram-se na classificação de Ciências Militares. Disponível em: http://www.aman.ensino.eb.br/index.php/informacoes/o-ensino/politica-educacional. Acesso em: 20 nov. 2013.

[21] Disponível em: http://www.aman.ensino.eb.br/index.php/cmili/secao-de-ensino-c/daim. Acesso em: 20 nov. 2013

[22] Disponível em: http://www.aman.ensino.eb.br/index.php/informacoes/o-ensino/politica-educacional. Acesso em: 20 nov. 2013.

[23] O curso de 2013 era composto por profissionais de Administração (11); Biblioteconomia (2); Ciências Contábeis (6); Comunicação Social (2); Direito (7); Enfermagem (2); Farmácia (7); Informática (5); Magistério (6); Odontologia (11); Pedagogia (2); Psicologia (2); Veterinária (1). Fonte: http://www.esfcex.ensino.eb.br/index.php?option=com_content&view=article&id=101&Itemid=164. Acesso em: 14 jan. 2014.

[24] Realiza a formação dos Sargentos das Armas (Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações).

[25] Realiza a formação dos Sargentos das qualificações militares logísticas (Intendência, Material Bélico – Mecânico de Armamento, Mecânico de Viaturas e Mecânico Operador, Manutenção de Comunicações, Topografia, Técnico em Enfermagem e Músico).

Exército (CIAvEx)[26]. O curso se desenvolve em duas fases: a primeira de formação básica (comum a todos) e a segunda de formação específica (dentro da especialidade de cada um). A formação dos sargentos é de nível técnico, a matriz curricular contempla disciplinas eminentemente militares. Nos Estabelecimentos de Ensino, os alunos têm o primeiro contato com o Sistema de Instrução Militar do Exército no qual inicia sua trajetória como monitor.

Os 3º Sargentos egressos das escolas de formação são designados para unidades operacionais onde desenvolverão suas habilidades como monitores, formando, capacitando e treinando seus subordinados, principalmente cabos e soldados, dentro do Sistema de Instrução Militar.

O Manual do Instrutor (BRASIL, 1997) utilizado como referência didático-pedagógica para a instrução militar no Exército, indica que o aluno deve ser o centro do processo ensino-aprendizagem. Assim os instrutores devem desenvolver estratégias pedagógicas que levem a uma aprendizagem significativa, utilizando as técnicas de ensino apropriadas para que o aluno seja protagonista de sua formação. Na estrutura organizacional das escolas militares existem seções técnicas de ensino que dispõem de pessoal especializado para supervisão escolar, orientando os docentes na preparação e condução de aulas e sessões de instrução.

A tabela a seguir sintetiza a formação inicial dos docentes militares que são os sujeitos desta pesquisa.

Tabela 1 – O Docente Militar

Linha de Ensino	Posição Hierárquica	Escola de Formação	Função
Militar Bélico	Oficiais	AMAN	Instrutores ou Professores
	Subtenentes e Sargentos	EsSA	Monitores
		EsSLog	
		CIAvEx	
Complementar	Oficiais	EsFCEx	Instrutores ou Professores

Ao ascenderem na carreira, os oficiais, subtenentes e sargentos, por seus méritos, podem ser convidados a serem instrutores ou monitores em Estabelecimentos de Ensino destinados à formação, especialização (que podem ser equivalentes a cursos de pós-graduação ou pós-

[26] Realiza a formação da qualificação militar de sargentos de Mecânicos de Aviação.

médio)[27], aperfeiçoamento[28] de oficiais e sargentos. Assim, voltam a integrar o Sistema de Ensino, dessa vez como docentes.

Ao chegarem a uma escola ou centro de instrução, esses profissionais participam do Estágio de Atualização Pedagógica que lhes dá maior conhecimento técnico-pedagógico das atribuições de instrutores (ou monitores) e da legislação do ensino. Esses estágios, normalmente são compostos de uma etapa intensiva e outra continuada ao longo do ano (reuniões onde são abordados temas de interesse do ensino).

Mas apesar das oportunidades de aprimoramento da prática docente, isso só vem a ocorrer durante o exercício prático da função de professor, instrutor ou monitor. O casamento entre os conhecimentos teóricos e suas aplicações práticas depende da "autonomia e discernimento" (TARDIF, 2000, p.3) por parte de cada profissional, pois não se trata apenas de adaptar uma técnica padronizada para a solução de um caso concreto. Antes disso, é estudar o problema novo, refletindo sobre sua solução, traçando os objetivos almejados e determinando os meios para atingi-los.

Os saberes construídos na formação inicial não podem ser tidos como dogmas a serem preservados ou mesmo cristalizados por toda a trajetória profissional, pois são evolutivos e progressivos. Tanto os conhecimentos profissionais, quanto os científicos podem ser questionados, revistos e aperfeiçoados (TARDIF, 2000), exigindo dos profissionais constante esforço de autoaperfeiçoamento. O mesmo pode-se dizer das Ciências Militares, que evoluem com grande rapidez, impulsionadas pelo avanço tecnológico e pelas mudanças socioeconômicas que influenciam na condução das operações militares e no cotidiano dos quartéis.

Tardif (2000, p.15) nos diz, ainda, que para dar conta de seu currículo o professor mobiliza variados saberes e habilidades a fim de atingir objetivos: "emocionais ligados a motivação dos alunos; sociais ligados à disciplina e a gestão da turma; cognitivos ligados a aprendizagem das matérias e objetivos coletivos ligados ao projeto da escola". O autor continua seu estudo, tratando do aspecto pessoal da profissão do docente que está em permanente interação com seus alunos, sendo sua personalidade pedra de toque desse relacionamento, ou seja, as atitudes demonstradas pelo docente são fundamentais para o êxito do trabalho. A junção dos

---

[27] Os cursos de pós-graduação são destinados aos oficiais (possuidores de curso superior) e os cursos pós-médio aos subtenentes e sargentos funções cuja habilitação legal é de nível médio.

[28] Tratam-se dos Cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais e dos Cursos de Aperfeiçoamento de Sargentos os quais são realizados, aproximadamente, com dez anos de serviço e são condições para o prosseguimento da carreira.

saberes, habilidades e atitudes formam as competências necessárias ao docente que não são padronizadas e sim mobilizadas conforme as situações.

Segundo Perrenoud (2000, p.13), “competências não são elas mesmas saberes, *savoir-faire* ou atitudes, mas mobilizam, integram e orquestram tais recursos”. A mobilização só é pertinente em situações nas quais o sujeito é exposto a uma realidade e apresenta soluções de acordo com sua formação e experiência. Seu desenvolvimento está relacionado com a natureza das situações de aprendizagem que devem se constituir como uma preparação intensiva que dá condições objetivas ao sujeito para a interiorização e estabilização dos esquemas de pensamento e ação. Dessa forma, esse sujeito teria a capacidade de mobilizar tais competências e aplicá-las em uma situação real. Para que as competências profissionais dos professores possam ser mobilizadas nos momentos oportunos, os cursos superiores necessitam confrontar seus alunos a situações do cotidiano escolar. Ele deve ser protagonista de sua formação e não um agente passivo desse processo. Assim, quanto maiores forem as oportunidades do exercício prático da docência durante a formação, maiores serão as competências demonstradas pelos egressos em suas tarefas como instrutores.

A construção de novos conhecimentos, habilidades e atitudes deve ser constante a fim de que surjam novas competências. Esse é um bom caminho a ser trilhado para a formação continuada do professor para torná-la coerente com a evolução dos sistemas de educação (PERRENOUD, 2000).

Perrenoud (2000, p. 18) apresenta dez competências para ensinar, com base no Arquivo Formação Contínua, programa de cursos 1996-1997, Genebra, ensino fundamentais, Serviço de Aperfeiçoamento. Pela pertinência para o ensino militar foram transcritas, na tabela a seguir, oito delas no que é cabível para a instrução nas escolas militares:

Tabela 2 - Competências para Ensinar

Competências de referência	Competências mais específicas a trabalhar em formação continuada (exemplos)
1. Organizar e dirigir situações de aprendizagem	• Conhecer para determinada disciplina, os conteúdos a serem ensinados e sua tradução em objetivos de aprendizagem. • Trabalhar a partir das representações dos alunos. • Trabalhar a partir dos erros e dos obstáculos de aprendizagem dos alunos. • Construir a planejar dispositivos e sequências didáticas. • Envolver os alunos em atividades de pesquisa, em projetos de conhecimento.

Competências de referência	Competências mais específicas a trabalhar em formação continuada (exemplos)
2. Administrar a progressão das aprendizagens	• Conceber e administrar situações-problemas ajustadas ao nível e às possibilidades dos alunos. • Adquirir uma visão longitudinal dos objetivos de ensino. • Estabelecer laços com as teorias subjacentes às atividades de aprendizagem. • Observar e avaliar os alunos em situações de aprendizagem, de acordo com uma abordagem formativa. • Fazer balanços periódicos de competências e tomar decisões de progressão
3. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.	• Administrar a heterogeneidade no âmbito de uma turma. • [...] • Fornecer apoio integrado, trabalhar com alunos portadores de grandes dificuldades. • Desenvolver a cooperação entre os alunos e certas formas simples de ensino mútuo.
4. Envolver os alunos em sua aprendizagem e em seu trabalho	• Suscitar o desejo de aprender, explicitar a relação com o saber, o sentido do trabalho escolar e desenvolver [...] a capacidade de autoavalição. • [...] • Favorecer a definição de um projeto pessoal do aluno.
5. Trabalhar em equipe	• Elaborar um projeto de equipe, representações comuns. • Dirigir um grupo de trabalho, conduzir reuniões. • Formar e renovar uma equipe pedagógica. • Enfrentar e analisar em conjunto situações complexas, práticas e problemas profissionais. • [...]
6. [...][29]	
7. [...][30]	
8. Utilizar novas tecnologias	• Utilizar editores de texto. • Explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino. • Comunicar-se a distância por meio de telemática. • Utilizar as ferramentas multimídias no ensino.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.	• [...] • Analisar a relação pedagógica, a autoridade, a comunicação em aula. • Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e sentimento de justiça.
10. Administrar sua própria formação contínua	• Saber explicitar as próprias práticas. • Estabelecer seu próprio balanço de competências e seu programa pessoal de formação contínua. • [...] • Acolher a formação dos colegas e participar dela.

[29] Participar da administração da escola não é pertinente ao estudo em questão, pois os docentes, sujeitos desta pesquisa, não se ocupam dessa tarefa.

[30] Informar e envolver os pais não foi abordado, pois os cursos onde os docentes atuam são destinados a adultos.

Mesmo que o próprio autor reconheça a impossibilidade de “observar e conceituar todas as facetas da profissão de professor” (idem, 2000, p. 169), esta tabela oferece uma síntese bastante coerente das atribuições e necessidades didático-pedagógicas e de planejamento do instrutor. Inicialmente, destaca o conhecimento dos conteúdos ministrados, com a profundidade suficiente para ser um facilitador da construção dos saberes dos alunos, utilizando estratégias pedagógicas apropriadas. Em seguida, enfoca o acompanhamento da progressão da aprendizagem de acordo com uma abordagem formativa, o que é fundamental para avaliar o estágio no qual se encontra o desenvolvimento do discente e para a definição do próximo passo a ser dado na condução dos conteúdos; o que é explicitado nas Normas de Avaliação Escolar do DECEx. Porém, quando se trata de estabelecer teorias subjacentes às atividades de aprendizagem, surge um problema. A base teórica da formação inicial, os estágios e a prática no corpo de tropa não são suficientes para dar ao instrutor ou monitor os fundamentos necessários para que relacionem as teorias educacionais com sua prática, a fim de aprimorá-la, o que deve ser alcançado ao longo de uma planejada formação continuada.

A preocupação com os alunos mais deficientes, o estímulo à cooperação e ao trabalho em grupo fazem parte das práticas dos docentes militares, pois a atuação em equipe é necessária à condução de qualquer operação militar. Isso exige que todos os integrantes dessa equipe atinjam a capacidade de mobilizar certo grupo de competências mínimas, sem as quais o desempenho de todo o grupo estaria comprometido em qualquer tipo de tarefa (operacional ou administrativa).

A utilização de novas tecnologias é um aspecto que merece ser mais bem estudado a fim de que os instrutores tenham condições de se apropriar delas de forma eficaz explorando suas potencialidades. Modernos simuladores já fazem parte do cotidiano da instrução militar. Contudo, há muito espaço para a evolução da utilização das TIC em sala de aula. A educação a distância (EAD) é uma modalidade de ensino de grande interesse do Exército que tem suas Organizações Militares espalhadas por todo o território nacional.

Por fim, a preocupação com o autoaperfeiçoamento está presente do Manual do Instrutor (BRASIL, 1997) como uma necessidade, tanto para o docente, quanto para o discente se manter atualizado e complementar seus conhecimentos. Para isso a Instituição oferece cursos e estágios ao longo das carreiras dos oficiais e praças. O desenvolvimento de valores e atitudes permeia toda essa formação continuada, sendo a base da profissão das armas e capitulado no Estatuto dos Militares quando trata da conduta moral e profissional (BRASIL, 1980).

O instrutor necessita estar constantemente se reciclando para manter atualizados seus conhecimentos curriculares e para obter e reforçar competências para conduzir sua instrução. A evolução das tecnologias, as novas demandas profissionais e o perfil dos jovens que entram nas Forças Armadas impõem essa necessidade.

2.1.2 Formação Continuada

O instrutor das escolas militares, bem como o monitor, tem uma característica que o diferencia fundamentalmente do professor: ele não permanece nessa função durante toda a sua carreira. Ele é comissionado em um determinado estabelecimento de ensino por períodos de dois anos, podendo ser reconduzido por mais um e, em caráter excepcional, por mais um ano, ainda. Assim, o militar, normalmente, entra e sai do Sistema de Ensino, uma ou mais vezes ao logo de sua vida laborativa no Exército. Os professores permanecem por mais tempo no mesmo estabelecimento de ensino.

Esses afastamentos o levam a funções operacionais e administrativas, por vezes ligadas à instrução da tropa, o que lhe permite o exercício de suas competências como docente, outras vezes são funções estritamente burocráticas. O exercício dessas funções é requisito de carreira importante para o próprio militar, pois o ensino é uma atividade fundamental, mas tem por objetivo maior preparar recursos humanos para a atividade fim que é o emprego nas missões constitucionais. Isso acarreta em grande necessidade de formação continuada tendo em vista as mudanças de legislação, aprimorar aspectos didático-pedagógicos relevantes, aumentar as competências para a prática docente que os instrutores tenham construído ou desenvolver novas competências uma vez que, mesmo na hipótese de já ter sido instrutor em um estabelecimento de ensino militar, os discentes, dessa vez, podem ser profissionais mais maduros o que exigiria uma postura diferente do docente.

Esclarecendo melhor, podemos dar como exemplo o tenente que foi instrutor em uma escola de formação, como a Escola de Sargentos das Armas[31] e, mais tarde como capitão, passa a integrar o corpo docente da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas, onde os alunos são sargentos com cerca da 10 anos de serviços prestados. Percebe-se a diferença de maturidade, experiências, de conhecimentos profissionais e, até mesmo, de problemas pessoais que separam

[31] Destinada à formação inicial de sargentos de Infantaria, Cavalaria, Artilharia, Engenharia e Comunicações.

um aluno de formação e de aperfeiçoamento. Não basta ao instrutor ampliar suas competências cognitivas e sim suas competências para a prática docente (conhecimentos, habilidades e atitudes) de acordo com as demandas de seus discentes.

Gatti (2008, p.2) coloca a questão da necessidade de formação continuada como "requisito para o trabalho", a fim de que se possa acompanhar a evolução do conhecimento e da tecnologia, com suas implicações na prática do profissional. Segundo a autora, a formação continuada deveria ter papel de "aprofundamento e avanço" em relação aos saberes já adquiridos, inclusive na formação inicial. Contudo, esse papel se amplia na medida em que busca suprir deficiências, para o exercício da docência, deixadas pelos cursos de formação, em nível de graduação. Assim, antes de terem a função de aprofundamento e avanço, os cursos de formação continuada se revestem de um "caráter compensatório", preenchendo lacunas deixadas durante a graduação.

As transformações ocorridas na sociedade, as quais exigem mão de obra capaz de lidar com um modelo informatizado e com a crescente valorização do conhecimento, aponta, mais uma vez, para o investimento na formação continuada dos professores como formadores de novas gerações (GATTI, 2008).

Imbernón (2009) reforça e condensa essas ideias ao apontar os elementos do contexto atual que indicam a necessidade de se reformular a formação docente, a saber:

- Aceleradas mudanças no conhecimento científico e na produção intelectual artística e cultural que nos faz refletir sobre o que se deve ensinar e aprender.
- Transformações ocorridas na sociedade no que diz respeito ao consumo, à produção e à distribuição de bens materiais; às instituições; à constituição das famílias, que operam alterações no comportamento social.
- Grande acesso à informação proporcionado pelos meios de comunicação de massa e pelas tecnologias da comunicação e informação as quais revolucionaram a forma tradicional de transmissão do conhecimento, o que afeta diretamente a Escola, tirando o monopólio desse conhecimento dos professores que passaram a compartilhá-lo com a sociedade em rede.
- Necessidade de a Educação estar preparada para lidar com a diversidade, com base na igualdade entre as pessoas.

- Crescente importância do relacionamento interpessoal proporcionado pelas interações entre os alunos em atividades de produção coletiva de conhecimento e tomada de decisões.

Vem à tona a discussão sobre os currículos da formação inicial e continuada de professores. A corrente majoritária enfatiza o cognitivo, onde um rol de competências deve ser desenvolvido, até mesmo induzido de forma bastante operacional. Por outro lado, outros acreditam que os currículos devem privilegiar os aspectos do relacionamento humano e afetivo (GATTI, 2008). Analogamente, isso vem acontecendo na Educação Militar, na qual as atitudes têm crescido de importância em relação aos conteúdos cognitivos na formação inicial e continuada dos docentes. Ao enfatizar tais aspectos nos aproximamos da reciprocidade e da formação moral, nas quais o sujeito compreende que o bem-estar individual está subordinado ao bem-estar da coletividade, o que leva a autonomia na visão piagetina[32].

Coloca-se, assim, em xeque a formação que se ocupa de uma "transmissão nocionista e conceitual do conhecimento" (IMBERNÓN, 2009, p. 21), na qual um mestre possuidor de profundos saberes pedagógicos apresenta soluções prontas para os problemas dos docentes sem levar em consideração suas experiências e reais necessidades. Não se deve desprezar a produção intelectual que pode ser realizada em grupo, pelos professores, dentro da própria escola, a qual gerará conhecimentos contextualizados de acordo com o ambiente onde se exerce a prática docente, sob pena de que esses novos saberes não tenham significação real para os docentes (IMBERNÓN, 2009).

Tendo por base as demandas da sociedade atual e cientes da imperiosa necessidade de se repensar a formação docente resta a pergunta: como fazê-la? Nóvoa (1992, p.13) nos diz que "essa formação não se dá pela acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal". Percebe-se a importância da experiência profissional que toma contornos de saberes que devem ser compartilhados, ou, até mesmo publicizados. Os professores passam a desenvolver a autoria na medida em que disponibilizam seus conhecimentos e experiências aos demais.

[32] Será abordada no capítulo específico.

O autor acredita que as práticas de formação continuada, direcionadas aos professores como indivíduos, são úteis para a aquisição de conhecimentos e técnicas. Porém, elas estimulam o isolamento desses sujeitos e reforçam o estereótipo do professor transmissor de conhecimentos. Contudo, se essa formação adquirir "dimensões coletivas" (Nóvoa, 1992, p.15), passa a contribuir para a autonomia dos professores na medida em que estimulam a construção do conhecimento e de valores.

Imbernón (2009) reafirma os conceitos de Nóvoa quando nos diz que o "o ensino se transformou num trabalho necessário e imprescindivelmente coletivo para melhorar o trabalho do professorado, a organização das instituições educativas e a aprendizagem dos alunos" (idem, p. 58). Destaca como um dos pilares da formação continuada "aprender de forma colaborativa, dialógica e participativa" (idem, p. 61), devendo se evitar o isolamento, o individualismo e a "autonomia mal entendida", que podem levar à falta de solidariedade e a comportamentos egoístas e competitivos que enfraquecem a união da escola (idem, p. 64). Por outro lado, este autor reafirma a importância da individualidade, pois acredita que a prática profissional necessita de um momento de reflexão solitária.

Entretanto, a própria estrutura das escolas não favorece o trabalho colaborativo. As aulas e disciplinas que são fechadas em si mesmas e a hierarquização das funções contribuem para dificultar uma forma conjunta de trabalhar. Nas escolas militares isso não é muito diferente. Contudo, a intermediação das seções técnicas de ensino pode facilitar essa integração, pois traz a discussão para a esfera didático-pedagógica que se mostra um fórum mais aberto para a discussão do cotidiano escolar. Respeito à hierarquia não significa deixar de expressar suas opiniões de maneira lúcida e fundamentada. Além disso, ao buscar o ensino por competências, o Exército pretende a maior integração entre as disciplinas e a capacitação de seus docentes para lidarem com os desafios futuros (BRASIL, 2013).

A educação a distância apresenta-se como uma alternativa para desenvolver programas de formação inicial e continuada sem afastar o profissional de seu trabalho e dando flexibilidade de horário e local para o desenvolvimento dos estudos (BRASIL, 1996). Podem ser ambientes colaborativos ricos e que auxiliam o desenvolvimento da autonomia para o autoaperfeiçoamento.

2.2 Educação a Distância

2.2.1 Educação a Distância no Brasil e no Exército – um breve histórico

A Educação a Distância (EAD) não se trata de algo recente no Brasil. Segundo Formiga (2006), essa modalidade de Educação já é centenária, tendo seus primórdios em cursos por correspondência realizados pela Escola Internacional, no Rio de Janeiro. As primeiras iniciativas tiveram como foco a iniciação profissional. Os Institutos Monitor e Universal se destacaram, oferecendo cursos com baixo custo e acessíveis ao grande público. Formiga (2006) associa essas características a uma imagem negativa que imputaria à EAD a pecha de "educação de segunda classe" (idem, p. 6), imagem essa que está gradativamente sendo ultrapassada. Os primeiros passos da EAD, por outro lado a ligam, fortemente, com a educação corporativa.

O advento das redes de rádio e, mais tarde, de televisão deram novas oportunidades tecnológicas para a evolução da EAD. Anísio Teixeira e Roquete Pinto foram os pioneiros na utilização dos meios tecnológicos no Brasil. Iniciava-se um novo ciclo que culminaria com transmissão via satélite. Registram-se iniciativas como: os Projetos Minerva e Saci e os Telecursos da Fundação Roberto Marinho, os quais se destinavam à Educação Básica (FORMIGA, 2006). Percebe-se que a EAD inicia sua caminhada além das fronteiras do ensino profissionalizante.

O uso do computador e da multimídia inauguraram um novo ciclo. Em 1995, a *internet* se expande e naquele ano é criada a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) como sociedade científica filiada à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) (FORMIGA, 2006). É a transição da modalidade comunicacional massiva representada pelo rádio, televisão, cinema e imprensa para a modalidade interativa que oferece uma opção dialógica (SILVA, 2000), uma estrada de mão dupla na qual alunos e professores podem construir e trocar saberes com mediação tecnológica.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) trouxe pela primeira vez um marco legal para essa modalidade de educação. Abrindo caminho para, em 2005, o Ministério da Educação criar a Universidade Aberta do Brasil.

Atento à evolução das tecnologias educacionais, o Exército Brasileiro editou as Normas para o Funcionamento do Sistema de Educação a Distancia (SEAD)[33] em 1995 e em 1999 as

[33] Portaria nº 030, 25 de setembro de 1995, do Departamento de Ensino e Pesquisa (atual Departamento de Educação e Cultura do Exército)

Diretrizes Gerais para o Ensino a Distância[34], gerido pelo Departamento de Educação e Cultura do Exército. Essa diretriz apontava como objetivos da EAD: ampliar a capacidade do Sistema de Educação do Exército; proporcionar oportunidade para a ampliação da capacitação profissional e individual (neste caso considerando, inclusive, dos dependentes dos militares); permitir a disseminação de saberes com economia de recursos; dentre outros. Esse sistema tem como característica marcante alcançar seus alunos em todo o território nacional e no exterior.

Com o crescimento das atividades de EAD, em 2005, o DECEx criou a Coordenadoria de Educação a Distância[35] (CEAD) que hoje tem por atribuições: coordenar a Educação a Distância no âmbito do Exército Brasileiro; credenciar, coordenar, orientar e avaliar os Estabelecimentos de Ensino e Organizações Militares que ofereçam cursos, capacitações ou estágios a distância; desenvolver estudos e ações visando o incremento da utilização e o aprimoramento da Educação a Distância no Exército Brasileiro; estabelecer padrão de qualidade dessa modalidade de ensino; ampliar a capacidade do Sistema de Ensino do Exército; contribuir para o aumento da eficácia do ensino nas Linhas de Ensino Militar Bélico, Científico-Tecnológico, de Saúde, Complementar e no Ensino Preparatório e Assistencial (Colégios Militares), na Educação de Jovens e Adultos; criar oportunidades para elevar o nível educacional dos integrantes do Exército, de seus familiares e de outros segmentos da sociedade; e disseminar conhecimentos e técnicas para todo o Exército com economia de tempo e de recursos. Dispõem de suporte tecnológico adequado que mantém o Portal de Educação o qual abriga o ambiente virtual denominado EBaula (CARVALHO, 2012), pelo qual são veiculados os cursos e estágios, realizados na modalidade de Educação a Distância, autorizados dentro do Exército.

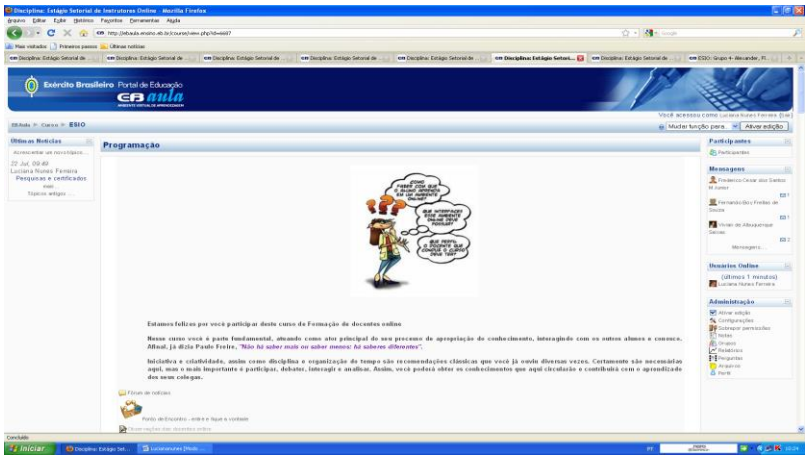
Figura 1 - Portal de Educação do Exército

Fonte: https://www.ensino.eb.br/index.htm. Acesso em: 07 dez. 2013.

[34] Portaria nº 013, de 27 de abril de 1999, do Estado-Maior do Exército.
[35] Portaria nº 161, de 20 de dezembro de 2005, do Departamento de Ensino e Pesquisa.

A fim de suprir a necessidade de docentes capacitados para lidarem com a EAD foi criado o Estágio de Instrutores *On-Line*, com uma carga horária de 80 horas, inteiramente na modalidade a distância. Experimentalmente, foi conduzido pelo próprio DECEx, tendo como docentes o pessoal especializado do CEAD e outros profissionais convidados. A partir de 2014 está sendo conduzido pela Escola de Instrução Especializada, localizada no Rio de Janeiro, já com os docentes capacitados durante estágio realizado em 2013.

Figura 2 – Página inicial do ESIO



Fonte: https://www.ensino.eb.br/course/view.phb? id=6687. Acesso em: 01 nov. 2013

Atualmente, o Exército utiliza a modalidade EAD para difundir conhecimentos, preparar seus alunos para as etapas presenciais dos mais variados cursos e manter as competências já adquiridas. Essa modalidade de educação está bem consolidada na Instituição, sendo fundamental para um sistema de ensino que deve alcançar seu público alvo em todos os estados brasileiros e até mesmo no exterior.

2.2.2 Características da Educação a Distância

A educação presencial ocorre de maneira eminentemente síncrona, com o professor e os alunos reunidos em sala de aula. Com o advento da EAD e, principalmente, devido à utilização das tecnologias de informação e comunicação, a relação entre o professor e seus alunos pode se dar de forma assíncrona, ou seja, eles não necessitam estar no mesmo lugar ou habitar a rede ao

mesmo tempo (AZEVEDO, 2012). Isso dá ao aluno flexibilidade para ampliar seus saberes, planejando os locais e momentos aos quais se dedicará aos seus estudos. Porém, cria uma distância entre o professor e o aluno e entre esse aluno e seus pares.

A esse afastamento Moore (1993, p.2) chama em seus estudos de distância transacional. Segundo ele:

> [...] Educação a Distância não é uma simples separação geográfica entre alunos e professores, mas sim, e mais importante, um conceito pedagógico. É um conceito que descreve o universo de relações professor-aluno que se dão quando alunos e instrutores estão separados no espaço e/ou no tempo.

Trata-se de uma separação psicológica. Para o autor, a extensão da distância transacional é resultado de variáveis que se refletem no ensino e aprendizagem e na interação entre esse ensino e aprendizagem. Essas variáveis se reúnem em três grupos: diálogo, estrutura e autonomia. A análise dessas condicionantes dá fundamentação para que se decidam as estratégias e técnicas a serem utilizadas de maneira que a distância transacional esteja de acordo com as necessidades do curso.

O diálogo é resultante de uma sequência de interações bem sucedidas entre os professores e os alunos. Moore faz uma distinção entre diálogo e interações. O primeiro diz respeito, apenas às interações positivas, feitas conscientemente, sendo valorizadas e respeitadas pelo grupo (MOORE, 1993). Assim, cada parte envolvida ouve (ou lê) a opinião de outra pessoa, a respeita, elabora e adiciona algo, gerando uma sinergia na construção do conhecimento. Para o autor, o diálogo é dependente das possibilidades do meio de comunicação e da capacidade dos professores, o que reafirma a necessidade de TIC adequadas e profissionais de educação capacitados para a docência *online*. Segundo Moore (1993), o diálogo é influenciado pela personalidade do professor, dos alunos e pelo conteúdo. Por mais interativo que seja o meio utilizado, não há garantia de um programa dialógico, pois será controlado por professores que poderão não saber ou não querer utilizar o potencial do meio oportunizado. Há de se levar em consideração, ainda, a disposição dos discentes para o diálogo, o nível do curso e as características do conteúdo.

> Ministrar cursos em nível de pós-graduação em Ciências Sociais e Educação oferece a oportunidade para abordagens de ensino extremamente indutivas, socráticas, com muito trabalho em pequenos grupos, estudos de caso individuais ou projetos. Ministrar cursos básicos informativos em Ciências e Matemática normalmente requer uma abordagem mais centrada no professor, com consideravelmente menos diálogo. (MOORE, 1993, p. 4)

Já a estrutura é tudo o que vai apoiar o processo ensino-aprendizagem. Uma gestão participativa do curso que dê voz aos alunos é importante para o atendimento das necessidades individuais e ao diálogo. Um curso EAD veiculado pela televisão é extremamente estruturado, não abrindo espaço para redirecionamentos ao longo de um programa. Já um curso *online*, que disponha de um *design* instrucional que favoreça a interação, tende a ter uma estrutura mais flexível, admitindo trocas entre alunos e professores que podem influenciar a própria evolução do curso. Quanto mais rígida for a estrutura do programa de ensino, menor será a possibilidade de diálogo professor-aluno e entre os próprios alunos.

Por fim, o terceiro conceito de Moore, a autonomia, ocorre quando o aluno adquire a capacidade de realizar ações que no ensino presencial caberiam ao professor. Como por exemplo: determinar os objetivos, as experiências de aprendizagem e as decisões de avaliação do programa de aprendizagem. Contudo, nem todos estão preparados para serem autônomos. Afinal, o sistema de educação incentiva a dependência do aluno em relação ao professor. No caso da EAD, a habilidade do professor em incentivar a autonomia dos alunos é fundamental (KNOWLES 1970, apud MOORE, 1993).

Os conceitos de Moore indicam que, para uma Educação exitosa, utilizando-se da tecnologia, o AVA deve ser capaz de oferecer uma interface amigável e um espaço de socialização de experiências e saberes. Isso viabiliza a interatividade, que é um fenômeno da comunicação e não da informática (SILVA, 2006). Os meios massivos de comunicação (jornais, rádio, televisão, etc.) são unidirecionais, ou seja, não permitem o diálogo. Já o computador em rede é dialógico. Contudo, segundo Silva (2006), para que haja a interatividade não basta um *site* estático que disponibilize textos para a leitura. É preciso que se disponha de recursos para que os alunos intervenham nos conteúdos, para a cocriação (coautoria) e para a aprendizagem colaborativa, necessárias à socialização das experiências anteriores e à construção de novos conhecimentos em rede.

O hipertexto viabiliza a interatividade, permitindo um relacionamento intuitivo com o computador. São várias janelas que proporcionam associações múltiplas e não-lineares (SILVA, 2000). A hipertextualidade dá condição ao acesso à grande número de dados *online* o que dá nova dimensão à aprendizagem, permitindo a convergência de várias semioses: texto, imagem, som (XAVIER, 2012).

Pegando carona nas tecnologias, a interatividade ganha nova dimensão. Entretanto, ela depende da participação dos usuários. É bidirecional, o emissor da mensagem e o receptor podem trocar de papéis permanentemente. Assim, cria-se oportunidade para a liberdade na troca de informações e saberes, o que se potencializa pelas "múltiplas redes articulatórias de conexões" (SILVA e CLARO, 2006).

O professor que se dispõe a exercer sua prática docente baseada na interatividade não pode assumir a postura de "transmissor de conhecimentos" e sim de facilitador para que o discente construa seu conhecimento. O aluno, por sua vez, não deve assumir a postura passiva de quem quer ser "iluminado" pelos conhecimentos do mestre. Deve, sim, seguir os caminhos apontados, seguir outros caminhos e intervir no processo de construção de conhecimento. Professores e alunos tornam-se, assim, coautores desses saberes. Essa comunicação não ocorre apenas entre o professor e seus alunos, mas sim entre todos que habitam o ambiente virtual. As trocas entre os alunos, principalmente em trabalhos em grupos pela rede, criam excelentes oportunidades para a cocriação.

O professor para dar conta dos desafios da educação *online* deve buscar uma interface[36] que permita "trocas, interações, agregações, associações e significações como autoria e co-autoria" (SILVA e CLARO, 2006, p.6). Essas interfaces são fóruns, *chats*, *wikis*, etc, as quais podem estar disponíveis em um AVA. A EBaula utiliza o AVA MOODLE que se alinha com a proposta pedagógica do próprio Exército, ou seja, o aluno como centro do processo ensino-aprendizagem, no aprender a aprender e no autoaperfeiçoamento (BRASIL, 1999b).

O MOODLE tem potencial necessário para que se estabeleça essa condição de co-criação ou de autoria coletiva. Segundo o *site* da organização, ele baseia sua filosofia em quatro conceitos principais: Construtivismo, Construcionismo, Construtivismo Social e comportamento conectado e separado. No construtivismo as pessoas constroem o conhecimento pela interação com o ambiente. Já o construcionismo apresenta o conceito de que a aprendizagem é mais efetiva quando se elabora algo "para que outros experienciem"[37] desde de um mensagem falada, até uma obra de arte. O Construtivismo Social extrapola os conceitos anteriormente abordados para uma produção coletiva e colaborativa, compartilhando os objetos e seus significados.

---

[36] A interface está para a cibercultura como espaço online de encontro e de comunicação entre interlocutores geograficamente dispersos, mas em presença "virtual" (SILVA e CLARO, 2006, p. 6).

[37] Disponível em: http://docs.moodle.org/all/pt_br/Filosofia_do_Moodle. Acesso em: 22 abr.2013

> Comportamento Conectado e Separado
>
> Esta ideia observa mais a fundo as motivações das pessoas numa discussão. Comportamento **separado** é quando alguém tenta permanecer 'objetivo' e 'factual', e tende a defender suas próprias ideias usando a lógica para encontrar furos nas ideias dos seus oponentes. Comportamento **conectado** é uma abordagem mais empática que aceita a subjetividade, tentando ouvir e fazer perguntas num esforço para entender o ponto de vista do outro. Comportamento **construído** ocorre quando uma pessoa é sensível a ambas as abordagens e é capaz de escolher uma delas como apropriada à situação em que se encontra. (MOODLE, 2013)

A ideia de construção de conhecimento remete aos estudos de Piaget e Vygotsky, dois expoentes da abordagem interacionista[38].

Para Piaget (2009), a compreensão do desenvolvimento do conhecimento passa pela ideia de operação, ou seja, a ação do sujeito sobre o objeto. O conhecimento não surge da elaboração mental da imagem do objeto. Ocorre quando o sujeito consegue transformar o objeto. Assim ele atinge "estruturas de transformação" (idem, 2009, p. 1) que permitirão que se aproprie desse conhecimento. Toda a vez que esse sujeito é submetido a uma estímulo externo reage, buscando um novo equilíbrio. Este é o processo de equilibração que se caracteriza pela "sucessão de níveis de equilíbrio" (idem, 2009, p.5). Um nível só pode ser ultrapassado quando o sujeito atinge o equilíbrio no anterior. Essa estrutura equilibrada permite a assimilação de um novo estímulo e essa estrutura dá uma nova resposta. A assimilação é "fundamental à aprendizagem" (idem, 2009, p.7). Não se trata da relação estímulo-resposta e sim da premissa que as estruturas metais devem estar prontas para receber o novo estímulo e responder a ele.

Ao atingir o último nível de desenvolvimento da inteligência, o das operações formais, o indivíduo ultrapassa a necessidade da concretude, que significa operar com base em objetos e transformações reais (PIAGET, 2007). Ao ultrapassar o real, o sujeito "insere-se no possível" (PIAGET, 2007, p. 48) e pode ligar esse possível ao necessário. Passa a entender, por exemplo, a noção de sequência infinita de números, o que não pode ser visto, apenas aceito como possível. Ocorre, ainda, a crescente descentralização do ser (PIAGET, 2007). Martins e Branco (2001), estudando Piaget, afirmam que essa capacidade de desenvolver o pensamento abstrato traz

[38] Abordagem que parte do "pressuposto de que é na, e pela, interação social que homem não só tem acesso ao saber acumulado pelos seus antepassados como, ao fazê-lo, constitui-se como sujeito" (PALANGANA, 2001, p.8).

consigo a maior autonomia do sujeito, além “um senso de justiça mais equilibrado, fundamentado em relações interpessoais entre os elementos presentes na relação” (idem, ibidem, p. 170).

Lev Vygotsky afirma que o ser humano se relaciona com a sociedade por meio da linguagem (VYGOTSKY, 1991). O autor criou o conceito de zona de desenvolvimento proximal que se caracteriza por ser o espaço entre o nível de desenvolvimento mental real, no qual o indivíduo chegou através dos ciclos de desenvolvimento mentais já completos; e o nível de desenvolvimento mental potencial, o qual ele pode atingir com o estímulo do professor ou em colaboração com os colegas mais capazes (idem, 1991).

O AVA MOODLE permite ao sujeito interagir com novos objetos e, por intermédio da linguagem, com outros sujeitos, oportunizando, assim, espaço para a construção do conhecimento, autoria individual e coletiva e para o desenvolvimento da autonomia do aluno como será abordado a seguir.

2.2.3 Design Instrucional na Educação *online*

Design é um termo do idioma inglês que nos remete a duas dimensões: aquela que diz respeito aos aspectos externos de um artefato, seu desenho, suas formas; e outra que nos remete às características internas do produto, seu funcionamento, sua engenharia. Isso ocorre com o *design* instrucional, pois ao mesmo tempo em que se ocupa com os modos sensoriais (cores, sons, formas), ocupa-se de modos cognitivos (linguagem, hipertexto, realidade virtual). Assim, ele se traduz pela articulação entre a “forma e função” (FILATRO, 2004, p. 56).

A autora nos traz à reflexão que uma sociedade, ao se inserir na Era da Informação, necessita repensar os fundamentos de sua Educação. O quadro abaixo sintetiza essa transformação:

Tabela 3 – Transformações no Design Instrucional

DE	PARA
Padronização	Personalização
Controle centralizado	Autonomia com responsabilidade

DE	PARA
Relações antagônicas	Relações cooperativas
Tomada de decisão autocrática	Tomada de decisão compartilhada
Obediência	Iniciativa
Conformidade	Diversidade
Comunicações unidirecionais	Redes de comunicação
Orientação às partes	Orientação ao processo

Fonte: Filatro, 2003, p. 39.

Essa nova visão faz com que os fundamentos ensino sejam revistos. “O que” e “como ensinar” assumem novos significados, na medida em que se deseja maior autonomia, cooperação e iniciativa, que são características do construtivismo e fundamentos da EAD e que a didática tradicional não privilegia. Soma-se a isso a constatação de que a própria institucionalização do ensino é fragilizada na proporção em que a rede mundial de computadores difunde conhecimentos e informações em grande quantidade e velocidade, fazendo com que a se coloque outra indagação: “quem detém o poder de ensinar e validar o conhecimento?” (FILATRO, 2003, p.39).

A introdução das TIC tem possibilitado novas formas de pensar e praticar a educação, mesmo que alguns apenas apresentem o tradicional com nova roupagem. A relação aluno-professor, a maneira de aprender e de avaliar estão sendo repensadas (FILATRO, 2004). O computador ligado à *internet* traz possibilidades que transcendem a sala de aula tradicional em termos de sons, imagens, movimento, hipertextualidade, virtualidade e realidade virtual.

Segundo Filatro (2004), o *design* instrucional esteve, em seus primórdios, ligado à produção de material didático, principalmente impresso. Na educação *online* esse papel se amplia abrangendo, além das atividades de planejamento, projeto, produção e publicação de conteúdos escritos, imagens, filmes, animações, gráficos, sons e simulações, a preocupação com o respeito aos ritmos e estilos individuais de aprendizagem dos discentes, o respeito à cultura institucional e a constante atualização por intermédio dos retornos obtidos dos alunos e professores que podem possuir experiências externas à instituição de ensino. O *design* instrucional deve favorecer a interação entre os agentes do processo (alunos, professores, tutores, equipe técnica e pedagógica)

e facilitar o acompanhamento da "construção individual e coletiva do conhecimento" (FILATRO, 2003, p. 33).

Isso nos leva ao termo "*design* instrucional contextualizado" (DIC), no qual se considera a "utilização de unidades fixas e pré-programadas, conforme objetivos, domínio de conhecimento e contextos específicos[39]" (BRAGLIA e GONÇALVES, 2009, p.4). Contudo, considera central a intervenção humana que se caracteriza pela contextualização e a personalização. O DIC oferece uma base para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem, necessitando da ação dos envolvidos para que este ocorra. Essa é a proposta do ESIO, visto que existe uma estrutura prévia, mas o conhecimento se constrói pelas interações desenvolvidas no AVA de forma colaborativa.

Um modelo bem estruturado de design instrucional abre um grande espaço para o diálogo, autonomia e contextualização a qual se torna possível pela possibilidade que os professores, tutores e alunos têm de intervir no percurso de uma atividade. Com o suporte tecnológico adequado, o design instrucional pode oferecer uma gama variada de desafios e oportunidades de "articulação teoria-prática-teoria" (BRAGLIA e GONÇALVES, 2009, p.8).

2.2.4 O Professor *online*

Após estudarmos a formação docente continuada e a Educação a Distância, torna-se relevante ao presente estudo um olhar atento sobre a docência *online*, suas características, sua importância e seus desafios. Ressalta-se que a abordagem se dará levando em consideração um curso que utiliza um AVA que favorece a comunicação e a interação; além de dispor de equipamentos e pessoal especializado para garantir o necessário suporte tecnológico, sem o qual a prática docente fica dificultada, tendo em vista problemas técnicos que prejudicam as interações.

Segundo Morgado (2006), um aspecto crucial para a qualidade de um curso na modalidade de EAD é o número de alunos[40] na "sala de virtual"[41]. Grande quantidade de

---

[39] Esses contextos incluem, além dos educadores, alunos e especialistas em educação, o governo, mantenedoras, instituições que se dedicam ao ensino corporativo (BRAGLIA e GONÇALVES, 2009).

[40] "No Projeto Veredas, formação a distância em nível superior de professores das redes públicas de Minas Gerais, a Universidade Federal de Juiz de Fora, como uma das agências formadoras, tinha uma relação de um tutor para cerca de 30 cursistas. Na Universidade Aberta do Brasil, o MEC indica um tutor presencial para 25 alunos. Julgo que tais proporções atendem aos requisitos de qualidade." (LEMGRUBER, 2013)

discentes demanda o aumento do número de interações assíncronas (mensagens, participação em fóruns, por exemplo) e torna muito complexo o acompanhamento de atividades síncronas (*chats*). Assim, o aumento de alunos deve ser acompanhado do proporcional aumento de docentes, diminuindo o tempo de resposta, o que otimiza a utilização do tempo pelo discente.

Salmon (2000, apud MORGADO, 2006) distingue cinco níveis da atuação do professor durante o desenrolar de um curso *online*. O primeiro nível seria o "acesso e motivação", nesse momento o professor daria as boas vindas e esclareceria os alunos sobre a utilização da plataforma, incentivando a construção da confiança do usuário. A postagem das primeiras mensagens caracteriza o término dessa fase. Sucede-se o nível da socialização, no qual se busca a criação de uma cultura de grupo e que os alunos aprendam a trabalhar uns com os outros *online*. Este estágio é básico para o desenvolvimento da empatia necessária a favorecer as relações interpessoais. Termina quando os alunos começam "a compartilhar um pouco de si próprios" (idem, 2006). No terceiro nível, partilha da informação, o papel do professor é o de estimular os alunos a participarem das discussões sobre os conteúdos disponibilizados. O docente deve ter cuidado em mediar tais discussões, uma vez que os discentes estão entrando em contato com a disciplina. Simplesmente apontar erros pode causar a retração do aluno diminuindo sua predisposição à participação. Dessa forma, orientar e avaliar as estratégias dos alunos para a aprendizagem mostra-se mais adequado. É uma fase na qual o aluno, ainda, está desenvolvendo sua autonomia, necessitando, muito, da ajuda e do encorajamento do professor. O quarto estágio na caminhada do professor em um curso *online* é o da construção do conhecimento. O docente continua estimulando a participação, estabelecendo conexões com o conteúdo estudado, administrando conflitos e dando retorno às indagações dos discentes. Contudo, deve diminuir suas intervenções, abrindo espaço para o aumento das interações entre os alunos e para a construção coletiva do conhecimento. O ápice dessa caminhada é atingido no nível no qual os alunos assumem as rédeas de sua própria aprendizagem, aproveitando as oportunidades apresentadas. O discente desenvolve autonomia em relação ao docente e, segundo a autora, esse momento expressa claramente o paradigma construtivista.

Para que essas etapas fluam naturalmente e de forma exitosa, torna-se necessário que o docente online ou tutor possua certas competências. Segundo Mill et al (2008), a primeira delas é

---

[41] "Contextos (aproximados) que procuram simular espaços, os recursos e as interações que se dão numa sala de aula tradicional [...]" (MORGADO, 2006, p. 6).

a perfeita redação dos textos e utilização da língua. Tudo o que se escreve fica registrado e torna-se um documento. É muito importante, ainda, que esses textos sejam claros e objetivos, focados no objeto do estudo. Textos longos tornam-se enfadonhos e dispersam a atenção dos alunos. Os autores enfocam, ainda, que os alunos devem ter consciência que não estão em uma conversa informal em um site de relacionamento e sim em um ambiente educacional onde a "comunicação é o principal fator de desenvolvimento pessoal e profissional" (idem, p. 120).

Outro aspecto relevante abordado por Mill *et al* (2008) é o da ética na *web*, ou como tem se chamado "*netiqueta*". Trata-se da cortesia que deve imperar na construção de uma comunidade de aprendizagem e devem ser observadas nas relações estabelecidas no AVA, tanto dos tutores em relação aos alunos, quanto vice-versa, e entre os próprios discentes. Cumpre ressaltar que essa cortesia se baseia, também, no atendimento aos prazos estabelecidos, na qualidade e presteza da resposta dos docentes aos questionamentos e inquietações dos alunos e ao respeito aos direitos autorais de forma geral (Mill et al, 2008). As comunicações assíncronas colaboram com a manutenção do bom ambiente no curso na medida em que contribuem para o controle dos aspectos emocionais que numa comunicação síncrona poderiam aflorar com maior facilidade. Além disso, permite ao tutor ter maior tempo para a formulação das respostas aos seus alunos. Os autores lembram, ainda, que essa é uma grande vantagem da educação a distância, pois o professor na sala de aula não dispõem dessa facilidade.

O tutor na EAD, normalmente, não é o conteudista, não prepara o material didático disponível para cada disciplina ou módulo. Dessa forma, o tutor deve se debruçar sobre os conteúdos a serem estudados a fim de que possa efetivamente apoiar a construção do conhecimento de seus alunos, não ser surpreendido por progressos inesperados deles e ter condições de criar relações entre os conteúdos ao logo do processo ensino-aprendizagem (MILL *et all*, 2008). Segundo os autores um tutor realmente inteirado do conteúdo tem melhores condições para "ajudar o estudante no desenvolvimento da autoconfiança, estimular o processo de autoria e encorajá-lo na exposição pública das ideias" (MILL et all, 2008, p. 120).

Os autores apontam como importante o "apoio técnico" do tutor em relação aos alunos, na medida em que eles podem ter dúvidas técnicas em relação ao AVA. Isso implica em que o tutor tenha conhecimento das potencialidades técnicas e pedagógicas do ambiente virtual utilizado no curso para sanar tais questionamentos, o que vem aumentar a confiança dos estudantes em seu tutor.

Por fim Mill *et al* (2008) chamam atenção para "qualificação coletiva dos tutores virtuais" (idem, p. 121). Esses tutores estão separados fisicamente, no tempo e no espaço, mas trabalham em prol do mesmo curso, podendo compartilhar inclusive o mesmo conteúdo. Isso aponta para a necessidade da interação entre os tutores, oportunizando as trocas de saberes e experiências, a fim de que obtenha: "sinergia; solidariedade, imagem operativa coletiva e aprendizagem" (idem, ibidem).

Essa visão da qualificação dos tutores dialoga com o entendimento de Nóvoa (1992), quando este último diz que as práticas de formação continuadas de professores devem ter caráter coletivo a fim estimular a autonomia dos docentes por intermédio da construção de conhecimentos e valores.

Em face ao exposto, pode-se afirmar que a presença do professor na sala de aula virtual é fundamental para o sucesso de um curso na modalidade EAD. O incentivo, a mediação e a análise das interações dão segurança ao aluno, como indivíduo, e ao grupo de que estão no rumo certo. Assim, o trabalho do professor no *e-learning* muito se assemelha ao de um treinador (*coach* em inglês), no sentido da zona de desenvolvimento proximal (DEMO, 2009). Assim, esse treinador aparece com a atitude da maiêutica e não de alguém que exige exercícios repetitivos. É responsável por um cuidado que não pode ser exagerado, para permitir a gestação da autoria e da autonomia dos alunos.

O professor que atua na modalidade de EAD necessita ter em mente que ele não tem o controle sobre o conhecimento que se exercia antes da Internet, quando o conhecimento era tido como um bem tão precioso que não podia estar nas mãos de todos (DEMO, 2009). Na atualidade se não o conhecimento, a informação está à disposição de todos que tenham condições de se conectar à WEB. Assim, segundo Demo, "não seria pedagógico reeditar tentativas de controle, como não seria pedagógico reeditar o *laissez-faire*" (2009, p. 14).

2.3 Autoria

Chartier (2002) nos leva por uma viagem que se inicia com a obra impressa, que está ligada à longa história da cultura escrita e fundamenta-se em três inovações: o livro encadernado que substituiu os rolos da antiguidade; o livro unitário, obra de um único autor; e a invenção da imprensa, que continua sendo a forma mais utilizada para a reprodução de escritos e livros. O

texto digital configura-se numa ruptura com essa tradição. Um único suporte, o computador, oferece condições para a leitura de diversos textos, de várias origens. “Cria-se uma continuidade que não diferencia os diversos discursos a partir de sua própria materialidade” (idem, ibidem, p. 23), perdem-se os critérios materiais que permitem distinguir, classificar ou hierarquizar os discursos.

A textualidade digital oferece ao leitor a possibilidade de concordar ou não com o que está sendo lido. A hipertextualidade permite desenvolver a argumentação de forma não linear graças às várias conexões que disponibiliza. O autor pode remeter o leitor a outros textos, imagens ou vídeos, por exemplo, que reforçam os argumentos apresentados. Contudo, essa mesma possibilidade dá ao leitor independência em relação à argumentação do autor, pois o primeiro pode confirmar o que está lendo imediatamente, no mesmo suporte, um computador, ligado à *internet* (CHARTIER, 2002).

Chartier (2002) coloca em discussão os dispositivos que levarão a identificar, de maneira indelével, o autor no universo mutável da “textualidade digital” (idem, ibidem, p.26). Assim, poder-se-ia resguardar seus direitos financeiros e morais. Segundo o autor, duas formas de textos circulariam no mundo digital: uma com autoria definida e textos fechados; e outra caracterizada por uma “comunicação eletrônica livre e espontânea que autoriza qualquer pessoa a pôr em circulação na rede suas ideias, opiniões ou criações” (idem, ibidem, p. 27).

Foucault (1969) discute a relação entre a obra e o autor e se a primeira pode existir sem o segundo. O autor explica que uma carta pode ter um signatário, mas não um autor. Um escrito anônimo em uma parede pode ter um redator, mas não um autor. A “função-autor” seria característica de “modo de existência, circulação e de funcionamento de certos discursos no interior de uma sociedade” (idem, ibidem, p. 14).

O autor considera que para distinguir qual discurso seria provido da “função-autor” há necessidade de se verificar quatro aspectos relevantes. O primeiro deles se revela por serem esses discursos “objetos de apropriação”, ou seja, o autor tem a propriedade legal sobre o texto. Em um segundo momento, Foucault pondera sobre a desigualdade na qual a função-autor se manifesta em diferentes discursos. Atualmente não se admitiria um texto literário sem autor, o que poderia acontecer apenas como uma forma de enigma que estimularia a curiosidade dos leitores. Contudo, um texto científico admite o anonimato do autor na medida em que seu teor pode ser demonstrado e provado várias vezes, independentemente de seu autor. Assim, nesse tipo de

discurso, o autor deixa de ser fundamental para a aceitação da obra. O terceiro aspecto diz respeito à unidade de escrita da obra. São as características do discurso que distinguem um autor. A capacidade de desvendar as contradições existentes na obra, também, caracteriza o autor, pois somente ele conhece os motivos que o levaram a essas contradições. Por fim, a quarta característica da função-autor comportaria a pluralidade de egos. Um romance que apresenta um locutor fictício tem seu escritor real e nele a função-autor não está na fusão dos dois e sim na cisão, pois os signos presentes na obra não remetem diretamente ao escritor, aproximando-se e afastando-se desse ao logo do discurso.

Foucault (1969) abordou a relação entre o autor e a obra, questionando: "que importa quem fala?" referindo-se ao crescente apagamento do autor. Atualmente, é cada vez mais complexo determinar quem é o autor definitivo de um texto ou de uma obra científica, na medida em que ela recebe contribuições e informações que a discutem e complementam. Assim, o "sujeito individual" se vê substituído pelo "sujeito coletivo ou transindividual" (FOUCAULT, 1969, p.33).

Primo (2003) coloca duas caracterizações importantes da escrita coletiva em ambiente hipertextual. Uma delas diz respeito aos textos colaborativos os quais se caracterizam por "colagens", nos quais o maior trabalho, na realidade, reside em administrar e reunir as partes produzidas separadamente pelos integrantes de um grupo. Pondera o autor que nesse caso uma pessoa pode assumir a decisão sobre o que publicar. Discute, ainda, a que a qualidade desse texto tem a ver com a qualidade de cada parte e de como o grupo as organizou. Esse texto corre o risco de não ter uma identidade ou mesmo harmonia, mas pode, também, ter bons resultados.

A outra caracterização é a do texto cooperativo o qual é modificado constantemente durante sua criação. Esse texto nasce do debate e sua evolução depende das decisões do grupo como um todo. Primo (2003) nos lembra que produzir cooperativamente exige uma nova postura e aprendizado, pois a autoria é tradicionalmente vista como uma prática individualizada e aqui é uma prática coletiva, colocando o "eu" subordinado ao "nós".

O AVA cria um terreno fértil para essa autoria coletiva, por favorecer a interatividade e ser bidirecional, criando oportunidade para o diálogo. Os cursos EAD *online* podem se apropriar da possibilidade de autoria e coautoria, mais especificamente por intermédio dos espaços de edição colaborativa (*wikis, chats* e fóruns) nos quais os alunos podem compartilhar conhecimentos e experimentar a autoria coletiva. Para isso, o professor, se apropriando das

potencialidades do AVA, deve estimular a comunicação síncrona e assíncrona entre os cursistas e entre esses e o próprio professor e propor atividades de pesquisa a partir de situações problema que dêem espaço para a expressão de vários pontos de vista (SANTOS, 2003, apud SILVA e CLARO, 2007). O professor deve intervir nesse processo, mediando as "relações de reciprocidade para construir o conhecimento" (SILVA e CLARO, 2007, p. 88), nas quais os discentes constroem seus conhecimentos através da co-criação.

2.4 Autonomia

Para Piaget (1999, p.2), a forma de conduzir a educação moral pode levar a um "indivíduo livre" ou a um indivíduo "submetido ao grupo social" no qual está inserido. A primeira forma leva à autonomia da consciência, a segunda ao resultado inverso. Piaget questiona, ainda, se a transmissão oral da moral – uma lição de moral – é tão eficaz quanto uma pedagogia ativa voltada para formação de um ser humano autônomo. "Nenhuma realidade moral é totalmente inata" (Piaget, 1999, p.3). Segundo o autor, a moral necessita de uma disciplina normativa que se desenvolve nas relações entre os indivíduos. Essas relações levam a consciência de que a realidade normativa, na qual se baseia a moral, transcende o "eu". A moral baseada no respeito mútuo e na cooperação leva à autonomia, opondo-se uma moral coercitiva eminentemente heterônoma.

O autor afirma que a moral da heteronomia "parece corresponder à moral das prescrições e das interdições rituais (tabus)" que se manifesta nas sociedades primitivas, nas quais os costumes transmitidos de geração em geração têm ascendência sobre as manifestações pessoais. Nas sociedades modernas, mesmo as regras existentes baseiam-se no "ideal de justiça e de reciprocidade próprios à moral do respeito mútuo". O ser autônomo pode diferenciar sentimento do "dever" do "livre consentimento próprio do sentimento do bem", ou seja, não obedece a uma norma simplesmente porque ela existe, consente em respeitá-la, pois entende que isso leva ao bem maior (PIAGET, idem, p.9).

Em suma, para Piaget, o fim da educação moral é o constituir personalidades autônomas. A "escola ativa" é um dos métodos para o desenvolvimento da educação moral. Nela o discente constrói seu conhecimento pela investigação e pela participação em atividades (PIAGET, 1999). Nesse tipo de escola a educação moral não é uma disciplina, mas se constitui em parte

fundamental da totalidade do ensino. Ao realizar atividades em grupo, o aluno tende a comportar-se de forma diferente daquele que executa tarefas individuais. Neste último caso, a postura é de obediência às determinações dos professores. Já ao trabalhar em conjunto ele assume responsabilidades com o grupo (PIAGET, 1999). Uma classe na qual se executam tarefas individuais é uma soma de indivíduos. Porém, as turmas que trabalham em conjunto formam uma sociedade que pode se autogovernar, levando à autonomia (idem, 1999). Isso guarda muita semelhança com a proposta do EAD, onde o aluno utiliza a rede e a interação com seus pares para construir seus conhecimentos.

Três aspectos devem ser considerados nesse método. O primeiro deles é que o aluno deve se comportar de forma diferente daquele que apenas escuta as lições. Ele tem obrigações com o grupo e não somente consigo. Isso implica em uma conduta coletiva de reciprocidade que é atingida pela execução da própria atividade. O segundo tem a ver com o respeito mútuo que se origina da própria cooperação no trabalho escolar. O terceiro nos remete a constatação de que nada melhor para se aprender um conteúdo do que descobrir por si, por meio da leitura de textos, leis, regras, etc. O mesmo ocorre com a educação moral em que os discentes ao adquirirem o "sentido da disciplina, da solidariedade e da responsabilidade" (PIAGET, 1999, p. 21), possam gerir a coletividade.

Cabe aqui um retorno aos cinco níveis de atuação do professor *online* em que o docente gradualmente diminui suas intervenções em prol da autonomia dos alunos na condução de seus trabalhos e na construção do conhecimento.

A autonomia, segundo Castoriadis, pode ser entendida como "autonomia individual e coletiva" (PASSOS, 2006, p.8). A autonomia individual baseia-se na capacidade do homem de se autodeterminar, de ressignificar os símbolos e de imaginar. Já a autonomia coletiva está no nível sócio-histórico (social anônimo), sendo assim produzida pela cultura. A autonomia individual levaria à autonomia coletiva. Assim, desenvolvendo raciocínio análogo, o professor que desenvolve autonomia individual capacita-se a produzi-la coletivamente.

Para falar de autonomia em educação faz-se necessário trazer os ensinamentos de Paulo Freire (2011). Para ele, ter a consciência de seu inacabamento dá ao ser humano a capacidade de ir além dele de se tornar um ser ético, na medida em que nos faz perceber que a construção da nossa presença no mundo não se faz pelo isolamento e sim em função das forças sociais vistas pela ótica das heranças genéticas, sociais, culturais e históricas de cada indivíduo.

Respeitar a autonomia e a dignidade do educando é fundamentalmente ético e, assim, um dever do educador (FREIRE, 2011). Cabe ao professor incentivar a curiosidade do aluno, respeitando os limites individuais. Contudo, o professor não pode abrir mão de sua autoridade e de sua tarefa de ensinar, pois necessita estar presente no percurso formador de seus alunos. Não se pode confundir a autoridade com o autoritarismo que sufoca qualquer sinal de rebeldia legítima ou mesmo de sadia curiosidade. Por outro lado o professor não pode ser licencioso, dando limites aos discentes. O diálogo entre os sujeitos (docentes e discentes) faz todos "crescerem na diferença e, sobretudo no respeito a ela" (FREIRE, 2011, p.59). Saber disso induz ao respeito à autonomia do aluno e a sua individualidade.

"O sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura com seu gesto a relação dialógica que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento com a história" (FREIRE, 2011, p. 133). A rede mundial de computadores é uma janela para que o sujeito se abra, exponha seu pensamento, para o mundo e para outros sujeitos. Os cursos *online*, por intermédio de seus AVA, podem dar suporte ao diálogo e meios para que as inquietações e curiosidades sejam satisfeitas pelas várias interações e associações possíveis.

A visão de Salmon (2000, apud MORGADO, 2006) sobre a prática do professor em um curso *online* encontra muitos pontos em comum com as ideias de Paulo Freire (2011) sobre a atuação docente em um curso presencial. Pode-se destacar o papel do docente em incentivar o desejo de aprender e a socialização entre os discentes. As semelhanças prosseguem ao se perceber que as trocas de informações e o respeito às opiniões dos alunos fundamentam ambas as percepções dos autores sobre a função mediadora do professor.

2.5 Para entender o ESIO

Para proporcionar ao leitor o melhor entendimento deste trabalho há necessidade de se expor a finalidade e estrutura do ESIO, seu design instrucional. O estágio foi concebido a fim de prover docentes militares de fundamentos e técnicas para a tutoria em EAD.

De acordo com a Portaria nº 135 do Estado-Maior do Exército, de 8 de novembro de 2005, trata-se de um estágio (curso) por promover a capacitação cultural e profissional em determinada área do conhecimento.

Esse estágio foi planejado com a primeira semana de ambientação dos alunos ao AVA e cinco módulos, a saber:

- Módulo 1 – Fundamentos da Educação a Distância;
- Módulo 2 – Docência Online;
- Módulo 3 – Boas Práticas para a Docência Online;
- Módulo 4 – Operacionalizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem – MOODLE.
- Módulo 5 – Prática de Docência Online.

Em cada um desses módulos foram disponibilizados materiais de apoio, no formato de apostilas digitais, para o estudo individual dos alunos. Era oferecido um fórum para o esclarecimento de dúvidas onde as interações se davam entre alunos e tutores.

No Módulo 1 foram oferecidos, além do material de apoio, três vídeos sobre autonomia. Um intitulado "Pedagogia da Autonomia", baseado na obra de Paulo Freire; o segundo "Paulo Freire em um Minuto" e o terceiro com o título de "Abordagem Humanista". Posteriormente, desenvolveu-se um fórum temático sobre autonomia, no qual os alunos interagiram, individualmente, entre si e com as tutoras.

O módulo 2 apresentava uma tarefa em grupo, o qual foi designado pela coordenação do estágio e a ser desenvolvida em um fórum que implicava na criação de um material interativo que desse conta de responder as inquietações de um personagem chamado Professora Pardoca, que eram:

- como fazer que o aluno aprenda em um ambiente online?
- que interfaces esse ambiente online deve possuir?
- que perfil o docente desse curso deve possuir?

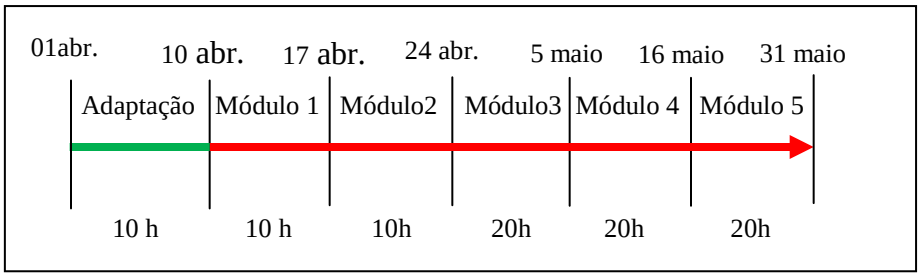
O módulo 3, de maneira semelhante, apresentava uma tarefa em grupo onde os cursistas deveriam interagir no fórum e ao final produzirem uma pequena apostila sobre boas práticas em cursos EAD, contendo: boas práticas na interação dos alunos no AVA; boas práticas no desenho da sala de aula virtual e boas práticas no material didático em EAD. Para isso foi disponibilizada, no AVA uma apostila e houve o apoio de um fórum de dúvidas É relevante observar que nesse módulo os grupos foram escolhidos pelos próprios alunos.

O módulo 4 exigia o cumprimento de duas tarefas, em duplas, escolhidas pela coordenação. Eram tarefas práticas que tinham como material de apoio uma apostila e, da mesma forma dos módulos anteriores, havia um fórum de dúvidas. A primeira solicitava a confecção de

uma ementa para um minicurso sobre Fundamentos da Educação a Distância, seguindo um modelo pré-determinado. A segunda tarefa pedia para que a ementa já aprovada pelo tutor fosse desenvolvida em um AVA.

O módulo 5 foi desenvolvido em outra plataforma e tinha cunho eminentemente prático da tutoria. Não foi disponibilizado para a pesquisa. O quadro a seguir mostra de forma esquemática uma linha temporal do desenvolvimento do curso.

Quadro 1 - O ESIO



As tarefas eram avaliadas por critérios que levavam a conceitos que iam do insuficiente ao excelente, passando pelo regular, bom e ótimo.

As características do docente militar, suas origens, seus desafios e suas necessidades de formação continuada deram o ponto de partida para formar o quadro que se emoldura com a EAD a qual pode alcançar tais docentes em todo o território nacional, atendendo às necessidades do Exército em capacitar seus instrutores. Um curso nessa modalidade de educação abre a possibilidade de que surjam interações e se produzam bens culturais coletivamente. Essa produção intelectual coletiva que se baseia na pesquisa, na reciprocidade, na troca de saberes, no respeito à opinião alheia pode se tornar fundamento da autonomia para a condução do autoaperfeiçoamento e para gerir os destinos do próprio grupo.

O referencial teórico aqui apresentado orientou a análise dos dados obtidos no trabalho de campo, ajudando a buscar as respostas às questões de estudo, seguindo a metodologia a seguir apresentada.

3. METODOLOGIA

Tendo sido definidos os objetivos deste estudo e a fundamentação teórica que serviu de base para a interpretação dos dados colhidos na pesquisa, resta definir a metodologia que norteou o estudo.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa. Segundo Denzin e Lincoln (2006, p.17) os pesquisadores que utilizam a pesquisa qualitativa "estudam as coisas em seus cenários naturais tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que cada pessoa a eles confere". A pesquisa se desenvolveu entre docentes militares do Exército, que participam de um curso de capacitação. Verifica-se tratar de um grupo homogêneo, integrante de uma instituição tradicional que se baseia em valores que são difundidos na formação de todos os militares. Além disso, buscou-se colher as percepções desses sujeitos sobre o curso e relacionamentos nele estabelecidos.

Segundo Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (2002) existem correntes que defendem o mínimo de estruturação nesse tipo de pesquisa, outras defendem ao contrário, ou seja, maior estruturação. Contudo, os autores esclarecem que planejamentos menos estruturados cabem ao estudo de realidades muito complexas e se tornam difíceis até mesmo para pesquisadores experientes. Assim optou-se por seguir um planejamento mais estruturado.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi necessário observar as interações entre os sujeitos durante as práticas de construção coletiva de conhecimento no ambiente virtual de aprendizagem. Assim, o campo da pesquisa foi o Estágio Setorial de Instrutores Online, desenvolvido em 80 horas, distribuídas em 8 semanas, com carga horária de 10 horas semanais, na modalidade EAD.

Os sujeitos desta pesquisa foram instrutores e monitores que atuam no Sistema de Ensino do Exército Brasileiro e que realizaram o ESIO em 2013. A seleção desses sujeitos foi realizada pelo DECEx e atendeu ao objetivo proposto para a pesquisa.

A seguir, serão abordados os procedimentos que nortearam a coleta de dados da pesquisa.

Em uma primeira etapa, foi apresentado aos 125 cursistas um questionário (RIZZINI; CASTRO; SARTOR, 1999) com o total de dez questões (Anexo A), sendo nove objetivas e uma aberta, que foi respondido com base nas impressões de cada um sobre o curso; com ele buscou-se saber: a experiência dos cursistas na EAD; suas impressões sobre essa modalidade de educação; as percepções individuais sobre os resultados alcançados e sobre as interações realizadas ao logo

do curso. Esse questionário foi remetido por meio eletrônico a todos os cursistas. Trinta e seis docentes se predispuseram a responder aos questionamentos o que perfez um total de 28,8%.

Posteriormente, foram enviados questionários para os tutores (Anexo B), num total de 7 e 4 quatro responderam. Esses questionários constavam de doze perguntas, sendo 4 abertas e as demais fechadas. Buscava-se ter um breve perfil dos docentes, em especial sua formação e preparação para a atuação em EAD, o que poderia vir a afetar o desempenho dos alunos e impactar na pesquisa. Além disso, verificaram-se as percepções desses docentes sobre práticas de autoria e desenvolvimento de autonomia de seus discentes.

O DECEx fraqueou, por intermédio da Assessoria de Desenvolvimento e Avaliação Educacional, o acesso aos fóruns salvos no servidor do Departamento. Houve, então, a análise documental dos fóruns coordenados pelo tutor mais experiente (Tutor A), com 15 alunos, e pelo tutor menos experiente na EAD (Tutor B), com 16 alunos. A avaliação da experiência desses profissionais seguiu a indicação da Coordenadora do Curso. Essa amostragem teve por finalidade verificar a evolução dessas interações, o desenvolvimento da autoria (individual e coletiva) e da autonomia (intelectual e moral). Ao observar a atuação de um docente experiente e outro inexperiente na EAD, se buscou avaliar a influência desse profissional de educação no processo ensino-aprendizagem em um AVA.

Os dados obtidos pelas questões abertas dos questionários e na análise documental serão analisados pela técnica de análise de conteúdo (RIZZINI; CASTRO; SARTOR, 1999). Tal técnica mostra-se adequada por se prestar à investigação de tudo que é dito ou escrito e que pode ter mais de uma interpretação. Foi bastante valiosa para a interpretação das interações escritas no AVA e das respostas às perguntas do questionário de respostas abertas.

As questões fechadas dos questionários, por produzirem dados numéricos, foram analisadas por meio da comparação dos dados com base na distribuição de frequências. Buscou-se computar a incidência de cada resposta dada ao questionário, determinado as mais recorrentes (RIZZINI; CASTRO; SARTOR,1999).

Com a triangulação da análise dos dados colhidos por meio das técnicas anteriormente apresentadas, pretende-se obter subsídios para avaliar como as práticas de produção coletiva contribuem para o exercício da autoria e o desenvolvimento de autonomia pelos docentes militares. Cumpre esclarecer que existia autorização do DECEx para a pesquisa (Anexos C e D).

4. RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA

Nessa sessão serão apresentados os dados colhidos pela pesquisa. Cabe recordar que o trabalho de campo se dividiu em três fases conforme explicitado na metodologia adotada para a consecução dos objetivos propostos para esta pesquisa.

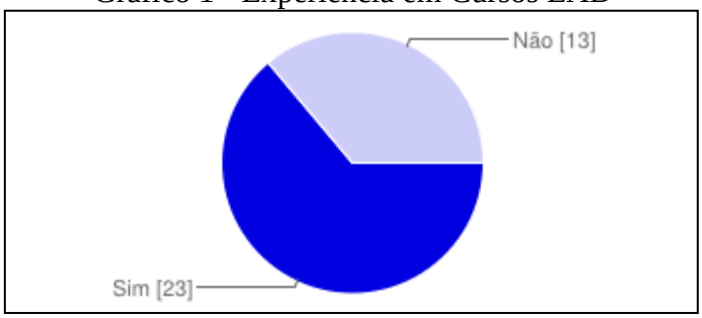
4.1 Resultados Obtidos por Intermédio do Questionário Apresentado aos Alunos

Inicialmente, foi apresentado aos alunos do ESIO um questionário por meio eletrônico, após o término da edição 2013 do curso[42]. Foram oficiais oriundos da AMAN e do Quadro Complementar e Praças (Subtenente e Sargentos) que atuam no Sistema de Ensino do Exército. São, assim, pessoas maduras, com sólida formação profissional e que buscavam sua formação continuada. Esses aspectos mostraram-se mais relevantes a esta pesquisa do que a origem desses discentes, uma vez que o curso objetivava obter nivelamento dos conhecimentos e o foco da pesquisa era a construção coletiva do conhecimento, a prática da autoria e o desenvolvimento da autonomia. Vale esclarecer que, a fim de manter o sigilo da fonte, os alunos foram numerados conforme a ordem em que responderam ao questionário.

A primeira pergunta versava sobre o nome dos cursistas, não era de resposta obrigatória, mas tinha como objetivo facilitar o cruzamento entre as informações dos questionários e a análise dos fóruns. Vinte e um alunos identificaram seus questionários, 58,33%.

O segundo questionamento é sobre se o aluno já realizou algum curso *online* antes do ESIO.

Gráfico 1 - Experiência em Cursos EAD

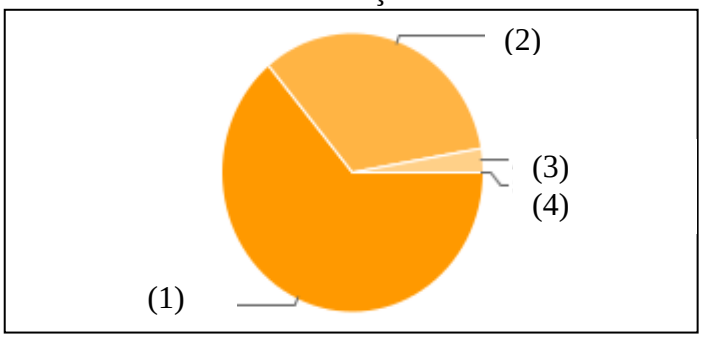


[42] O ESIO iniciou sua atividade em 2010. Assim a versão 2013 é a quarta edição.

64% dos pesquisados já tinham alguma experiência com discentes na modalidade EAD e 36% nunca haviam realizado cursos a distância. Isso indica que o conhecimento sobre a modalidade pela maioria dos discentes é um potencial facilitador das interações e do trabalho docente.

O terceiro questionamento procurou determinar a avaliação dos discentes a respeito da experiência de realizarem um curso a distância.

Gráfico 2 - Avaliação do Curso EAD

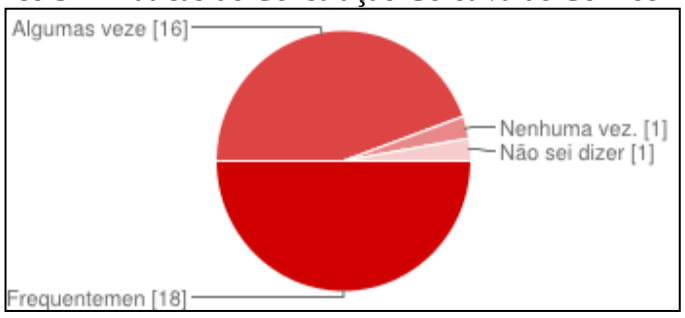


(1) produtiva, aprendi coisas novas e tive interações importantes com os tutores e outros alunos; (2) encontrei dificuldades, mas o curso foi produtivo; (3) as dificuldades de comunicação impediram o bom resultado no curso; (4) sem comentários.

Consideraram a experiência produtiva, aprendendo coisas novas e tendo interações importantes com os outros alunos e os tutores 23 alunos (1). Encontraram dificuldades, mas avaliaram o curso como produtivo, 12 pesquisados (2). Apenas um aluno considerou que as dificuldades de comunicação prejudicaram o bom resultado do curso (3). Nenhum aluno deixou de expressar seus comentários (4). O número de alunos que tiveram dificuldades, somados, equivale, exatamente, ao de alunos que não tinham experiência anterior na EAD. Contudo, 97% avaliaram o curso como produtivo o que demonstra primeiramente o êxito do ESIO e, em uma visão mais ampla, da modalidade utilizada para a construção de novos conhecimentos.

A quarta pergunta questionava sobre se as práticas de construção coletiva de conhecimento, no ca[illegible] (1) [illegible]ouxeram oportunidade para que os discentes expressassem suas ideias.

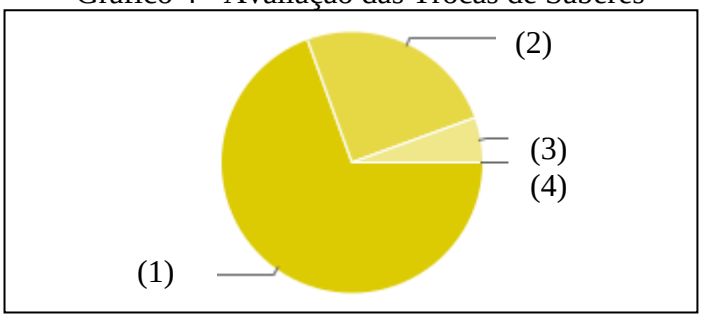
Gráfico 3 - Práticas de Construção Coletiva de Conhecimento



Acreditaram que expressaram seus pensamentos frequentemente 18 alunos. Dezesseis declararam terem se expressado apenas algumas vezes. Um aluno não se expressou e outro não soube dizer. Houve assim um empate entre os que afirmaram terem tido oportunidade de expressarem suas ideias durante as práticas de construção coletiva de conhecimento e os que se expressaram poucas vezes ou nenhuma. Sugere-se que a simples existência de práticas coletivas não garante a efetiva participação ou satisfação dos anseios dos alunos. Observa-se que havia o desejo de um considerável número de discentes de maiores oportunidades de expressão de suas ideias e opiniões. Isso indica uma posição oposta à da heteronomia, da simples obediência, em se conformar em, simplesmente, realizar tarefas (PIAGET, 1999). indicam ainda que, na visão desses alunos, não houve a reciprocidade esperada. Contudo, o fato dos docentes terem essa percepção é positivo para construir as competências necessárias à prática da tutoria *online*. O questionário não trás maiores subsídios para determinar os motivos que possam ter levado aos percentuais apresentados no Gráfico 3.

O quinto questionamento tratava de como os discentes classificavam as trocas de saberes no AVA.

Gráfico 4 - Avaliação das Trocas de Saberes



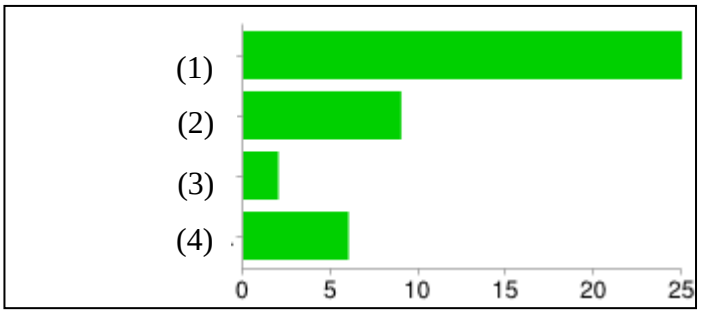
(1) enriquecedoras, pude aprender coisas novas e transmitir minhas experiências; (2) foram suficientes para que eu construísse novos conhecimentos, mas tive pouco espaço para expor minhas experiências; (3) importantes, mas aprendo melhor sozinho, (4) pouco importantes, construo meu conhecimento pelo estudo individual.

Vinte e cinco dos pesquisados classificaram como enriquecedoras, onde puderam aprender coisas novas e transmitir suas experiências (1). Nove viram as trocas de informações como apenas suficientes para a construção de novos conhecimentos, mas consideraram que tiveram pouco espaço para exporem suas experiências (2). Dois alunos consideraram as trocas de saberes importantes, mas aprendem melhor sozinhos (3). Nenhum dos cursistas considerou as trocas de conhecimentos pouco importantes, construindo seu conhecimento sozinho (4). Na visão

de Nóvoa (1992), as trocas de experiências entre os professores são fundamentais para formação continuada dos mesmos. Nesse ponto, existe uma oportunidade para que o ESIO evolua, abrindo maior espaço para fóruns de interação, *chats* e *wikis*. Entretanto, apenas uma minoria não percebe a interação do grupo como um facilitador da aprendizagem, como nos ensina Vygotsky (1991), o que indica que a maioria acredita na importância das trocas de saberes e das relações interpessoais para o crescimento individual e coletivo (MARTINS e BRANCO, 2001).

Até agora todas as perguntas admitiam apenas uma resposta, a sexta questão admitia mais de uma resposta para que os discentes pudessem apontar respostas complementares, ou até mesmo discordantes, sobre as contribuições escritas no AVA.

Gráfico 5 - Opiniões Sobre as Contribuições Escritas no AVA



(1) são muito boas para conhecer o pensamento dos outros alunos e construir meus saberes; (2) são interessantes, mas espero o aval do tutor para apreciá-las; (3) não vejo como muito importantes, preocupo-me com a opinião dos tutores sobre a minha produção; (4) creio serem importantes para a formação de uma coletividade com interesses comuns.

Vinte e cinco alunos avaliaram como muito boas para conhecer o pensamento dos outros alunos e para construir o próprio conhecimento (1). Nove alunos viram as contribuições escritas como interessantes, mas esperavam o aval dos tutores para apreciá-las (2). Dois alunos não consideraram as contribuições escritas como muito importantes, preocupando-se mais com a opinião dos tutores sobre sua produção (3). Seis alunos acreditaram serem importantes para a formação de uma coletividade com interesses comuns (4).

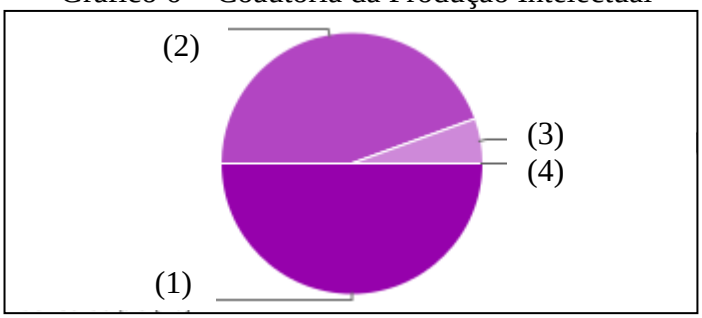
Os números apontam para a tendência do grupo ao individualismo que se manifesta na preocupação da maioria em construir seu conhecimento individual, utilizando o saber coletivo para isso. Esse posicionamento vem a reforçar a autonomia individual, o que segundo Castoriadis (apud PASSOS, 2006) é o caminho da autonomia coletiva que os capacitaria à produção coletiva. Também indica o respeito pela produção coletiva de conhecimento. Outra observação

interessante é a de que um expressivo número de alunos mantém a percepção do ensino tradicional no qual todo o saber emana do professor, não demonstrando autonomia suficiente para avaliar as posições dos outros cursistas e discordar dos tutores. Contudo, apropriam-se dos conhecimentos produzidos pela coletividade, se houver chancela da autoridade. A alternativa (3) é a que revela maior heteronomia por parte dos respondentes, pois sequer consideraram importantes as contribuições dos demais alunos, atendo-se ao que os tutores puderam transmitir. Todavia, é um percentual pequeno e plenamente justificável pela tradição escolar. A quarta assertiva mostra que o aluno já entende como importante a autonomia coletiva na visão de Castoriadis (apud PASSOS, 2006) e Piaget (1999), na medida em que tendo interesses comuns pode pensar na autogestão dessa comunidade.

É importante observar que apenas dois dos pesquisados apontaram as alternativas (1), (2), (4), simultaneamente, o que na análise anteriormente feita seria conflitante, mas ao mesmo tempo, faz refletir que esses alunos ainda não internalizaram os pressupostos da autonomia, mas a veem como importante. Três alunos marcaram as alternativas (1) e (4) apontando para a superação do individualismo e a autonomia coletiva.

A sétima questão trouxe aos alunos a seguinte assertiva: “eu me vejo como coautor da produção intelectual advinda do curso”.

Gráfico 6 - Coautoria da Produção Intelectual

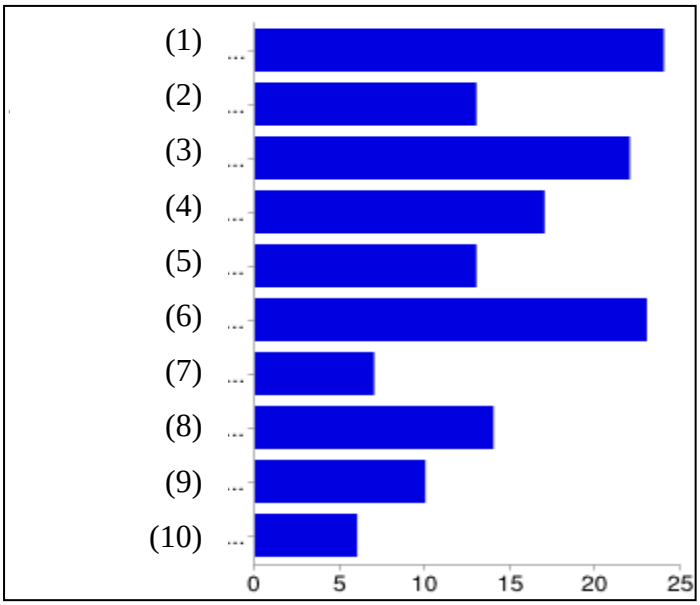


(1) concordo plenamente; (2) houve produção intelectual, mas não me vejo como coautor; (3) não houve uma produção intelectual; (4) não tenho opinião.

Dezoito concordaram plenamente com a afirmação (1). Dezesseis concordaram que houve produção intelectual, mas não se viram como coautor (2). Dois não acreditaram que houve produção intelectual (3). Nenhum dos pesquisados afirmou não ter opinião (4).

O oitavo questionamento, tal qual o sexto, também admitia mais de uma resposta do discente sobre o curso. As alternativas remetiam ao conceito de autonomia e às fases que levam a essa autonomia.

Gráfico 7 - Percepções sobre Autonomia



(1) ampliei minha autonomia para atuação na área estudada; (2) aumentou meu respeito pela opinião dos outros companheiros; (3) percebi a importância de compartilhar experiências; (4) vi que sou parte ativa de uma coletividade; (5) construí novos conhecimentos individualmente; (6) construí novos conhecimentos coletivamente; (7) apenas cumpri com as tarefas apresentadas; (8) interagi, com facilidade, com todo o grupo; (9) tive dificuldade de interagir com o grupo como um todo, mas interagi bem com parte do grupo; (10) interagi com outros alunos apenas quando era obrigatório.

Vinte e quatro alunos acreditam terem aumentado sua autonomia para a atuação na área estudada, no caso, EAD (1). Treze indivíduos aumentaram o respeito pela opinião dos outros (2). Vinte e dois indivíduos perceberam a importância de compartilhar experiências (3). Dezessete indivíduos se viram como parte ativa de uma comunidade (4). Treze alunos responderam terem construído novos conhecimentos individualmente (5) e 23 indivíduos coletivamente (6). Sete discentes declararam terem apenas cumprido as tarefas apresentadas (7). Catorze alunos interagiram com facilidade com o grupo como um todo (8). Dez indivíduos tiveram dificuldade de interagir com o grupo como um todo, mas interagiram bem com parte dele (9). Apenas seis alunos interagiram apenas quando era obrigatório (10).

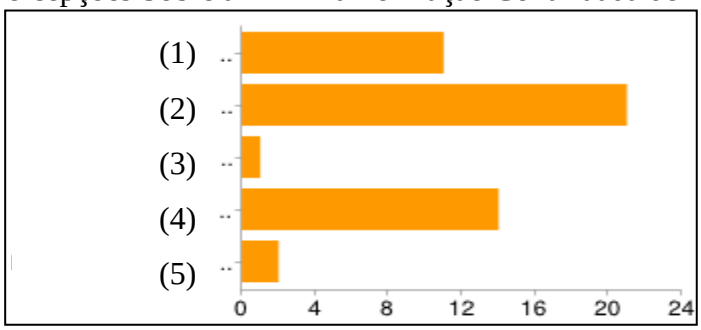
Verifica-se que, apesar da maioria dos pesquisados acreditarem que aumentaram sua autonomia para atuarem em EAD, um percentual bem menor informa ter aumentado seu respeito pela opinião dos demais e se sentir parte de uma coletividade. Isso denuncia que a autonomia não se manifesta na maior parte dos cursistas, ao menos na visão piagetiana, na medida em que o respeito mútuo é a base da reciprocidade que dá o fundamento de uma coletividade autônoma. Por outro lado, é possível depreender que os cursistas consideraram que aumentaram sua autonomia para a aprendizagem *online* e para a atuação como docentes nessa modalidade, de acordo com os conceitos de Moore (1993) que afirma que o aluno se torna autônomo na medida em que assume tarefas antes privativas dos professores como definir os caminhos de sua aprendizagem.

Número expressivo de alunos percebeu a importância de compartilharem experiências e de construírem seu conhecimento coletivamente. Por se tratarem de docentes, essas informações tornam-se mais importantes, uma vez que tomando dimensões coletivas a formação continuada torna-se mais efetiva, contribuindo para a autonomia dos professores, segundo Nóvoa (1992) e Imbernón (2009).

Quanto às interações as respostas indicam que 66,7% interagiram bem com todo grupo ou parte dele, o que indica a predisposição dos cursistas em buscar essas interações e reforça o sentimento de coletividade.

A nona questão perguntava sobre como os discentes veem a utilização da Educação a Distância para a formação continuada de professores.

Gráfico 8 - Percepções Sobre a EAD na Formação Continuada de Professores



(1) pode substituir o ensino presencial; (2) faz coisas que presencial não faz, portanto é importante, mas não substitui o presencial; (3) não é uma estratégia válida; (4) traz possibilidade de construção de novos conhecimentos, mas os encontros presenciais são fundamentais; (5) possuo dúvidas quanto à eficácia.

Onze alunos avaliaram que a EAD pode substituir o ensino presencial (1). Vinte e um deles entenderam que o EAD faz coisas que o ensino presencial não faz, portanto é importante, mas não substitui o presencial (2). Apenas um aluno não viu a EAD como uma estratégia válida (3). Catorze alunos entenderam que a EAD traz conhecimentos novos, mas encontros presenciais são fundamentais (4). Dois alunos possuíam dúvidas quanto a sua eficácia (5).

Os percentuais indicam que o universo pesquisado acreditava na EAD, mas não na sua capacidade de substituir educação presencial. Isso indica a necessidade desse grupo de interagir pessoalmente com os demais alunos e com o professor. É relevante relembrar que o curso é de formação continuada de professores para a atuação como tutores na EAD, com atividades em grupos para a solução de problemas práticos, o que favorece as interações, propiciando a autonomia e a diminuição da extensão da distância transacional (MOORE, 1993). Contudo, o sentimento dessa distância transacional permanecia, de certo modo, latente, denunciando que esse grupo pesquisado não tinha uma postura totalmente autônoma no que se refere à construção do seu conhecimento sem a presença física do professor, o que pode ser compreendido pela cultura inculcada pela educação tradicional aonde o docente conduz o processo de ensino-aprendizagem.

A décima pergunta era aberta, oferecendo em espaço para que os alunos postassem qualquer contribuição que desejassem. Dezoito pesquisados preencheram suas respostas. Três alunos relataram dificuldades no curso em face do ambiente virtual o qual consideraram pouco intuitivo, como pode se perceber pelos comentários registrados a seguir:

> ALUNO 2: *"Para mim, a maior dificuldade foi o ambiente virtual pouco intuitivo [...]"*.
>
> ALUNO 7: *"A maior dificuldade encontrada foi na navegação no sistema online. O sistema [...] não é intuitivo [...]. Eu já realizei um pós na [...]e o sistema deles era bem mais evoluído[...]".*
>
> ALUNO 11: *"Julgo que as ferramentas para a construção deveriam ser melhor exploradas [...] Exemplo disso foi a dificuldade que tive de para montar a avaliação inserida no AVA [...]"*.

Os ALUNOS 2 e 11 não haviam realizado curso *online* antes do ESIO e o ALUNO 7 tinha uma experiência anterior. Cabe recordar que o AVA utilizado é o MOODLE que, apesar de largamente utilizado, tem limitações na sua arquitetura em relação a outros *softwares*, não gratuitos, que podem dificultar a navegação de alunos que estão tendo seu primeiro contato com o ambiente. Verifica-se, contudo, que é um percentual pequeno em relação ao universo que

respondeu ao questionário (8,33%). Assim, seria válido afirmar que o óbice apresentado por esses alunos por si só não seria determinante para prejudicar as interações e o resultado do curso.

Outros três expressaram seus sentimentos quanto à importância fundamental da atuação do tutor para o sucesso de um curso EAD *online*. O comentário que mais chama atenção foi o seguinte:

> ALUNO 25: *"Considero que o papel do instrutor-tutor é fundamental. Gostaria de aproveitar e registrar o papel decisivo da minha tutora durante o curso, que realmente me ajudou a superar as dificuldades ocorridas durante o estágio, demonstrando uma sensibilidade e empatia que poucas vezes encontrei nos cursos presenciais. Por esse motivo, apesar da importância dos encontros acredito que a EaD pode substituir o ensino presencial desde que tenha bons tutores [...]".*

Nenhum comentário foi contrário à Educação a Distância, o que reitera a aceitação dessa modalidade por parte dos discentes do curso que se predispõem a serem tutores.

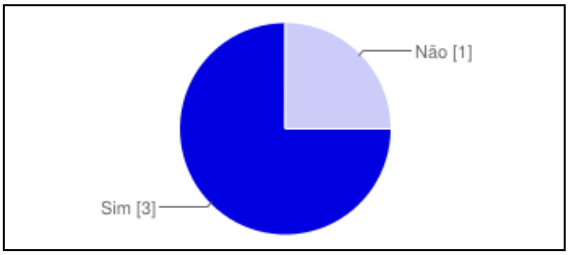
4.2 Resultados obtidos por intermédio dos questionários apresentados aos tutores

Foram encaminhados pela internet questionários aos 7 (sete) tutores. Contudo, apenas 4 (quatro) se dispuseram a responde-lo. Esse questionário objetivou delinear a experiência profissional desses tutores e as concepções que tinham sobre: a prática da tutoria em EAD; a produção coletiva de conhecimento na EAD; a autoria por parte dos alunos e o desenvolvimento da autonomia, tanto moral, quanto para assenhorar-se de seu autoaperfeiçoamento.

A primeira pergunta solicitava o nome do profissional o que foi feito apenas para facilitar o cruzamento das informações. A segunda questão tinha por objetivo verificar a formação acadêmica dos tutores a fim de dar subsídios para a análise da influência dos seus trabalhos docentes no desenvolvimento do curso. Todos são pós-graduados, sendo 2 (dois) em nível *stricto sensu* - mestrado. Vale ressaltar que apenas um dos tutores não possui, em sua formação, curso de especialização em EAD, mas é ex-aluno do próprio ESIO. Trata-se de uma equipe selecionada e que apresenta bom potencial para a atuação no curso.

A terceira questão perguntava sobre se os tutores tinham atuado como professores em cursos presenciais.

Gráfico 9 - Experiência dos Tutores como Professores em Cursos



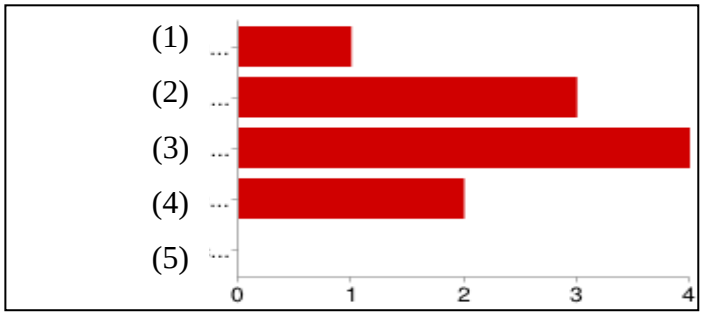
Apenas um deles não tinha a experiência em sala de aula presencial, ou seja, a maioria trouxe suas vivências no ambiente escolar para a modalidade EAD. Já haviam vivenciado o contato físico com seus alunos e agora experimentavam o contato virtual, o que com a devida preparação e o respeito às características da modalidade a distância, são experiências que se complementam.

A quarta e a quinta perguntam sobre a experiência e a preparação para a atuação como tutor *online*. Apenas um deles estava tendo sua primeira experiência como tutor, sendo preparado no próprio curso, em versão anterior. Todos possuíam capacitação para essa atuação.

Verifica-se que os tutores que responderam às questões estão aptos e foram escolhidos para conduzirem o curso. Em consulta à coordenadora do curso, apurou-se que os demais tutores, também, têm qualificações semelhantes. Assim, pode-se inferir que todos tinham conhecimento dos fundamentos e das técnicas para estimularem a produção coletiva de conhecimento, a autoria e a autonomia dos discentes.

A sexta questão tratava das percepções dos docentes sobre a autoria dos alunos.

Gráfico 10 - Percepções dos Docentes Sobre a Autoria



(1) eles apenas apresentam as respostas às questões formuladas; (2) eles são autores, na medida em que produzem e publicam textos; (3) a EAD favorece a produção de uma obra coletiva; (4) existe uma produção coletiva de conhecimento, mas não uma autoria coletiva; (5) os alunos se perceberem como autores não é relevante.

Uma tutora acreditava que os alunos apenas apresentam respostas às perguntas formuladas (1). Três entenderam que os alunos são autores na medida em que produzem e publicam seus

textos (2). Os quatro tutores expressaram que o EAD favorece a produção coletiva de conhecimento (3). Dois deles reafirmaram a existência dessa produção coletiva, mas não uma autoria coletiva (4). Nenhum dos que responderam ao questionário viram o fato dos alunos se perceberem como autores, irrelevante (5). O cruzamento das respostas (2) e (4) faz inferir que os tutores pesquisados entenderam que ocorreu uma autoria individual.

A sétima questão era aberta, questionando os tutores sobre suas estratégias para a ampliação da autonomia dos alunos. Os trechos das respostas transcritos a seguir demonstram as percepções dos tutores pesquisados a respeito:

> Comentário 1 – *"A criação de atividades individuais ou coletivas onde o aluno tenha necessidade de aprofundar o assunto.*
>
> Comentário 2 – *"Facilitar os meios para que os alunos se sintam confortáveis e independentes [....]."*
>
> Comentário 3 – *"Ofereço um conjunto de informações extras sobre materiais, artigos, textos ou endereços da internet para que pesquise e amplie sua aprendizagem."*
>
> Comentário 4 – *"Avalio, de forma contínua e personalizada, o progresso dos estudantes [...] dando-lhe feedbacks [...]."*
>
> Comentário 5 – *"Acho importante dar espaço para que os alunos se expressem [...]."*
>
> Comentário 6 – *"A afetividade na comunicação contribui para o aluno ganhar confiança [...] quando o aluno se sente acolhido arrisca mais [...]."*
>
> Comentário 7 – *"Motivá-los a pesquisar os assuntos ligados às aulas de seu interesse."*

As respostas foram recorrentes em apontar que incentivar a pesquisa e a atuação do tutor como mediador do processo aprendizagem são as estratégias utilizadas para tentar levar o aluno pelo caminho da autonomia. Isso vem ao encontro do que nos diz Salmon (2000, apud MORGADO, 2006) quanto ao papel motivacional do tutor. Agir como o treinador que estimula, avalia e orienta as estratégias que os próprios alunos desenvolvem para construírem seu conhecimento é outra caraterística que aparece na fala dos tutores.

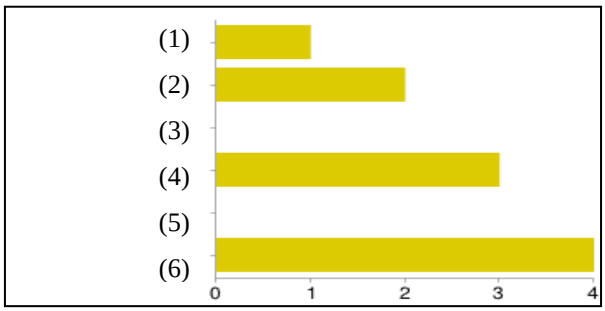
O estímulo à investigação e à participação em atividades nos remete ao conceito de “escola ativa” onde o aluno produz coletivamente, busca o saber e objetiva a autonomia dos discentes (PIAGET, 1999).

Contudo, nenhum deles pontuou a gradativa diminuição de suas intervenções na medida em que os alunos aumentam sua capacidade de interagirem e criarem coletivamente. A pequena duração do curso pode explicar o fato dos tutores não terem percebido a diminuição de suas intervenções.

A oitava pergunta apresenta seis assertivas para que os tutores se pronunciassem sobre o desenvolvimento da autonomia dos alunos. Cada respondente poderia escolher mais de uma das alternativas.

As assertivas eram: (1) os alunos, por sua maturidade, já se comportam de forma autônoma; (2) apesar da experiência profissional e da maturidade dos alunos, percebe-se que a autonomia aumenta ao longo do curso; (3) existem alunos que desenvolvem a autonomia, mas a maioria se comporta de forma heterônoma; (4) a experiência em cursos EAD é determinante para o comportamento autônomo do discente; (5) autonomia não se desenvolve, aumenta a autoconfiança; (6) na medida em que produzem individualmente e coletivamente (textos, fóruns, etc) a autonomia aumenta.

Gráfico 11 - Percepções dos Docentes Sobre Autonomia

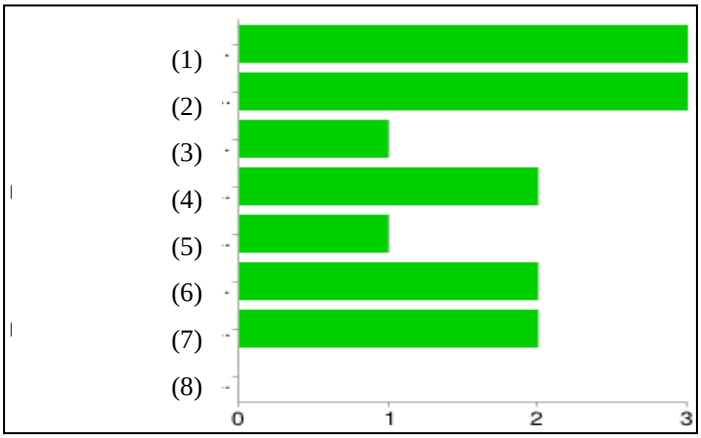


(1) Os alunos, por sua maturidade, já se comportam de forma autônoma; (2) Apesar da experiência profissional e maturidade dos alunos, percebe-se que a autonomia aumenta ao longo do curso; (3) Existem alunos que desenvolvem sua autonomia, mas a maioria se comporta de forma heterônoma; (4) A experiência em outros cursos EAD é determinante para o comportamento autônomo do discente; (5) A autonomia não se desenvolve, apenas aumenta a autoconfiança; (6) Na medida em produzem individualmente e coletivamente (textos, foruns, etc), a autonomia aumenta.

A Tutora A assinalou as alternativas (4) e (6); a Tutora B as alternativas (2), (4) e (6); a Tutora C (2), (4) e (6); a Tutora D (1) e (6). Verifica-se que houve, praticamente, unanimidade na percepção dos professores de que a experiência em outros cursos na modalidade a distância e a produção coletiva e individual de conhecimento induz ao aumento da autonomia. Mais uma vez o construtivismo e a escola ativa se veem presentes, na medida em que se fundamentam no conceito de que o conhecimento se constrói sobre estruturas mentais já existentes. Sendo assim as experiências anteriores são fundamentais para que tais estruturas estejam predispostas a receber novos saberes. Além disso, o conhecimento construído individualmente e coletivamente é um dos fundamentos de uma coletividade que tende a se autogovernar.

A nona questão tratava especificamente de produção coletiva de conhecimento e está consolidada no gráfico abaixo.

Gráfico 12: Percepções dos Docentes Sobre a Produção Coletiva de Conhecimento



(1) é tão importante quanto a individual; (2) é fundamental para que haja troca de saberes e facilita a construção do conhecimento; (3) é importante, mas não fundamental para o êxito de um curso EAD; (4) é melhor observada na Educação a Distância, pois fica registrada; (5) É o objetivo da EAD, dentro da visão construtivista; (6) é proporcional às possibilidades de interação do AVA; (7) depende mais do tutor do que do AVA; (8) É mais importante que a individual.

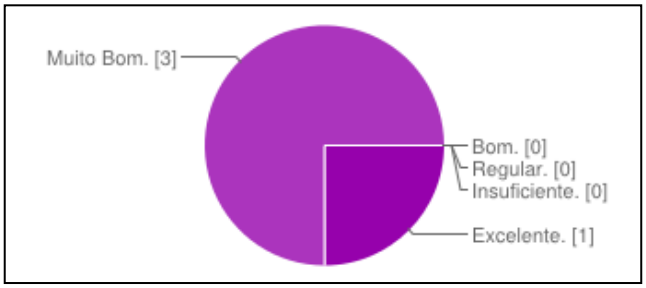
As concepções representações dos tutores que se dispuseram a responder ao questionário revelam que, para eles, não há maior valorização da produção coletiva em relação à individual, ou seja, se os conhecimentos forem construídos de *per si* pelos indivíduos os objetivos dos tutores seriam alcançados. Por outro lado, há entendimento de que a produção coletiva estimula a troca de saberes e atua como facilitadora da construção desses conhecimentos. Há, pois uma

preocupação cognitivista de que os conteúdos sejam assimilados, ficando em segundo plano o objetivo de desenvolver atitudes que estimulem a autonomia do aluno.

A décima questão solicitava aos tutores que informassem se houve alunos que não atingiram os objetivos colimados para o curso e quais seriam os motivos. Essa pergunta tem razão pelo fato de ser um curso corporativo feito pelo Exército para militares instrutores, ou seja, selecionados para tal. Os tutores afirmam que houve poucos casos. Um deles revelou algo que merece atenção. Foi verificado que alguns dos alunos compartilhavam o mesmo ambiente de trabalho e que realizavam suas interações de forma presencial. Isso, inicialmente, prejudicou as interações no AVA, exigindo do tutor uma intervenção para que pudesse acompanhar os trabalhos e avalia-los adequadamente. É natural que pessoas que se encontram cotidianamente discutam sobre seus interesses comuns, contudo isso implica na diminuição da necessidade das interações *online*. Assim, a possibilidade do acompanhamento formativo é furtada do tutor. A socialização e a partilha da informação deixam de serem registradas, aparecendo apenas o produto final no AVA, prejudicando as ações de estímulo e acompanhamento do tutor. Vale observar que o curso era destinado a instrutores de estabelecimentos de ensino espalhados pelo Brasil. Assim, nem todos os alunos teriam a oportunidade de realizarem encontros presenciais, motivo pelo qual não foram previstos para o ESIO.

O décimo primeiro questionamento pedia a avaliação dos tutores sobre o desempenho dos alunos. O gráfico apresentado a seguir representa essa avaliação.

Gráfico 13 - Avaliação Sobre o Rendimento do Curso



A última questão abria espaço para que os tutores expressassem as ideias que não foram abordadas anteriormente. Os comentários foram sobre a facilidade de ser tutor em curso que envolve militares pela cultura institucional de cumprimento de missão. Foram selecionados os seguintes comentários:

> Comentário 1: *"Observei que os alunos são mais aplicados e, a maioria, atento aos detalhes sugeridos pelos tutores [...]"* .

Comentário 2: *"Solicitam o tempo todo feedback de seus rendimentos".*

Comentário 3: *"É um grupo mais coeso e homogêneo".*

Observa-se que os tutores, em sua maioria, já haviam atuado em cursos anteriores com outros públicos-alvo. Assim, esse entendimento baseia-se na observação sobre os docentes militares, mesmo que um tanto idealizado, é oportuno para a análise dos fóruns A formação militar, com suas características e valores, diferencia os sujeitos dessa pesquisa, principalmente se considerarmos que o ESIO é um curso corporativo e a aplicação dos saberes auferidos será imediata.

As percepções dos tutores serviram para orientar a observação das interações dos docentes que serão avaliadas a seguir.

4.3 Resultados das interações no fórum temático sobre autonomia

Foi colocada aos alunos a seguinte provocação: *"A autonomia do aluno, como foi apontada nos materiais, é um dos fundamentos primordiais para que ocorra uma aprendizagem qualitativa em programas de EAD."* Sobre o assunto foi apresentado o seguinte questionamento: "*Qual a sua opinião a respeito disto?"*, solicitando que o aluno se posicionasse sobre até que ponto se pode atribuir responsabilidade pela aprendizagem ao discente sem que se configure em um abandono por parte dos responsáveis pela condução do curso. Além disso, foi proposta uma tarefa: *"Comente, em até 10 linhas, no próprio fórum, a contribuição de um colega, contextualizando com: uma experiência vivida por você, um fato ocorrido com alguém conhecido, uma realidade, algum fato noticiado pela mídia ou outra circunstância que deseja comentar.*"

Foram analisadas as 28 interações postadas nos fóruns mediados pela Tutora A e pela Tutora B. O foco foi dado no conceito que o aluno tem sobre autonomia (o que é?), como ele acredita que ela se desenvolve (como acontece?) e o papel do tutor nesse processo.

A maioria das respostas se refere à autonomia com a capacidade de administrar seu tempo e espaço de forma responsável, sendo protagonista de sua aprendizagem.

Contudo, chamaram atenção os comentários de dois alunos que trouxeram um conceito mais amplo de autonomia:

> Aluno F1 *: "é compreendida como a capacidade que a razão tem de pensar a si própria e de se* ***auto atribuir regras e leis*** *(grifo nosso), agimos sob orientação de outros ou movidos por algo externo a nós".*
> Aluno L1: "[...] *sujeito autônomo deve ser comprometido, ser capaz de pensar, agir, transformar, questionar, de fazer uso da sua própria razão,* ***de decidir por si próprio acerca dos seus atos e escolhas*** *(grifo nosso), de assumir a responsabilidade por seus juízos e ações, de se assumir enquanto sujeito social, com liberdade de escolher seu caminho.*

Interação entre o tutor e os alunos e entre os próprios participantes foi a percepção da maioria dos pesquisados sobre a maneira como se desenvolve a autonomia. Atendimento ao planejamento do curso, com a realização das tarefas, atendendo aos prazos determinados foi outro aspecto citado de forma recorrente pelos alunos para que essa autonomia ocorra. Dois discentes da Tutora A foram incisivos em afirmar que a coautoria é fator que favorece o desenvolvimento da aprendizagem.

Por outro lado, entre os discentes da Tutora B houve comentários recorrentes quanto ao papel das TIC como ferramenta que proporciona maiores possibilidades de interação.

O tutor é visto pelos alunos como mediador das relações interpessoais, facilitador da construção do conhecimento e motivador dos discentes. É percebido, também, como um dos grandes fatores de sucesso do curso, sendo responsável por orientar e responder aos discentes com rapidez e precisão. Ao tutor é imputado o papel de desenvolver a autonomia dos alunos, fazendo-se presente no AVA, provocando e mostrando caminhos.

As respostas e os comentários postados nesse fórum foram densos e denunciam não só o conhecimento sobre o conteúdo abordado, mas, como proposto, abriu espaço para que os cursistas expusessem suas experiências. A existência de um fórum e não apenas a entrega de uma tarefa escrita dá oportunidade aos alunos de concordarem, complementarem ou mesmo discordarem da colocação dos outros alunos e do tutor, o que contribui para o desenvolvimento do senso crítico. Oferece, ainda, dentro da visão de Freire (2011), a possibilidade do sujeito se abrir para o mundo.

A proposta dos vídeos colocou os alunos frente à outra semiose, além dos textos, estimulando e ajudando a organizar os conhecimentos a serem discutidos, compartilhados e sedimentados no fórum. A possibilidade da textualidade digital de estar na rede, de tornar público

as ideias, opiniões ou criações dos alunos, nos remete a Chartier (2002), quando ao final do fórum se têm vários discursos, os quais se fundem em discurso no qual não se identifica um autor, mas autores. É um bem cultural de caráter coletivo e não um texto fechado no qual se pode identificar um autor (SILVA e CLARO, 2006). Esse texto não linear se torna uma nova fonte de consulta que agrega várias percepções, podendo trazer novos conhecimentos que vão além daqueles já disponibilizados no curso e estimulando a curiosidade como mola propulsora da pesquisa.

Como a maioria dos vídeos disponibilizados abordavam o pensamento de Paulo Freire é presumível que isso influenciasse as respostas dos discentes. Tal influência pode ser observada no conceito que os discentes apresentaram de autonomia, em que esta se desenvolve na relação dialógica entre os sujeitos (professores e alunos), no respeito à individualidade e a autoridade do professor, representado no atendimento à programação do curso.

O atendimento às tarefas do curso remete à ideia de obediência a uma disciplina normativa e de que os alunos têm obrigações com eles mesmos, mas também com o grupo. Ambas as colocações nos remetem à obra de Piaget (1999), que nos diz que a autonomia verdadeiramente se constrói quando o sujeito se conscientiza de que as regras existem para o bem comum, solidificando-se com a solidariedade e reciprocidade.

Verifica-se, também, que o entendimento dos alunos sobre o que é autonomia alinha-se com o pensamento de Moore (1993) de que o aluno se torna autônomo na EAD quando toma para si tarefas que seriam do professor, como determinar o tempo e espaço da construção do conhecimento.

A moral baseada no respeito mútuo e na cooperação leva à autonomia, opondo-se uma moral coercitiva eminentemente heterônoma.

4.4 Resultados obtidos dos fóruns de atividades referentes ao Módulo 2.

Nesta sessão foi analisado o módulo 2 desenvolvido por intermédio de trabalhos em grupo. Serão analisados os fóruns das Tutoras A (professora civil e mais experiente na docência em EAD) e B (professora militar e menos experiente na docência em EAD).

O módulo 2, como recordação, abordava a disciplina “Docência Online” e solicitava aos grupos de discentes que elaborassem um material interativo para um curso EAD. O Tutor A orientou cinco grupos e a Tutor B seis grupos.

Os números que designavam os grupos foram alterados a fim de resguardar a identidade dos participantes.

Inicialmente, serão analisados os grupos sob a responsabilidade da Tutora A.

No grupo 1, os alunos A2 e C2 iniciaram trocando conteúdos e discutindo ideais sobre o tema de maneira mais consistente. Os outros dois, B2 e D2, acompanhavam essas discussões e emitiam opiniões sobre as produções dos demais. Isso, fez com que o Tutor interviesse questionando a pouca efetividade da participação desses alunos. Contudo, não organizaram a sistemática de elaboração da tarefa, causando o seguinte comentário do Tutor: *“A próxima etapa é selecionar o material e organizar o trabalho para a entrega”*. Cada aluno inseriu uma parte e os outros foram complementando e corrigindo. Isso fica claro acompanhando o desenrolar dos fóruns e pelos seguintes comentários selecionados:

> A2: *“[...] inseri a página com a resposta sobre as interfaces do ambiente online.”*
>
> D2: *“Como somos um grupo, creio que cada um deveria montar uma parte.”*
>
> D2: *“Na minha parte resolvi usar as figuras.”*

Percebe-se, que mesmo cada parte sendo feita por um aluno individualmente, houve uma produção coletiva do produto final e o engajamento do grupo em cumprir a tarefa dentro do prazo. O trabalho foi considerado excelente na avaliação do Tutor, apesar de apresentar slides com textos longos e poucas opções de hipertextualidade.

O grupo 2 iniciou bem seus trabalhos, mas não teve sinergia dos esforços, nem uma liderança que definisse os objetivos. Isso fez com que o tempo fosse passando sem que se produzisse algo palpável. O comentário de E2 a seguir demonstra isso: *“[...] pergunto se alguém está desenvolvendo o power point da tarefa, para podermos nos organizar? Tendo em vista que o* ***prazo é amanhã*** *[...]”*(grifo nosso). O Aluno G2 postou esse comentário apresentou uma versão do trabalho que foi complementada por outro aluno que ao final postou essa mensagem: *“[...]*

devido ao prazo enviei o slide. Segue o slide com algumas pequenas mudanças que fiz". Dessa forma apenas metade do grupo, dois alunos, participou da produção, ficando os demais ausentes. Há, ainda, a questão de que a versão final não foi submetida à apreciação dos demais, não caracterizando um produto intelectual do grupo. Ao se analisar o produto final, pode-se afirmar que tem um visual atrativo, mas deixa de abordar questões importantes das características desejadas para um aluno no EAD, como autonomia, e da tutoria como o papel de mediador das relações interpessoais e facilitador da aprendizagem. Não expõem, ainda, exemplos de ferramentas didáticas de interação possíveis de serem utilizadas. Além disso, não faz as referências bibliográficas necessárias.

No grupo 3, o primeiro aluno que acessou o fórum (L2) postou um texto que respondia, conceitualmente, à tarefa. Outro aluno (K2) passou a interagir, tendo como base essa produção individual. Apenas cinco dias depois da primeira postagem ocorreu o ingresso de outro aluno (J2) na discussão. Um dos alunos do grupo (I2) não interagiu. Das 17 interações entre os alunos observadas no fórum 15 foram protagonizadas pelos dois alunos que primeiro habitaram o AVA, os quais, efetivamente, elaboraram a tarefa. J2 contribuiu modestamente, no produto final, como revisor. Isso fica claro no seguinte comentário dele: *"[...] analisei os slides [...] e fiz algumas observações[...]"*. Pode-se dizer que, na visão de Piaget, apenas dois predispuseram-se a produzir novos conhecimentos pela pesquisa e colaboração, habilitando-se ao desenvolvimento da autonomia individual. O resultado foi muito bom. Apesar dos longos textos, atendeu aos pedidos de forma ampla. Verifica-se pouca pesquisa, denunciada pelas parcas referências o que pode ser resultado da construção da tarefa sobre a proposta de um só aluno que teve pouco tempo para buscar novas fontes.

O grupo 4 apresentou uma característica diferente. O militar mais antigo – N2 (de patente mais elevada no jargão militar) avocou a si a tarefa de conduzir os esforços do grupo para a resposta à tarefa e por isso será chamado de relator, isso se mostra na seguinte fala: *"Vou colocar minhas respostas hoje e amanhã vamos consolidar para a entrega no prazo".* Todos (M2, N2, O2 e P2) apresentaram suas contribuições e sugestões sobre o trabalho já elaborado individualmente as quais foram compiladas como demonstra a seguinte postagem feita por N2: "*Procurei adequar as propostas do grupo no trabalho final que estou enviando neste momento."* Percebe-se que, apesar das contribuições, não houve um consentimento explícito do grupo para o envio da tarefa. Pode-se considerar, contudo, que isso se deu tacitamente, uma vez que ninguém

se manifestou contra tal envio. É possível constatar que todos auferiram ganhos cognitivos, pois contribuíram com textos. Porém, a tarefa envolvia a montagem de um material interativo (no caso do grupo uma apresentação no *power-point*, com textos e hiperlinks) e isso foi realizado por apenas um aluno. O conteúdo intelectual foi colaborativo, mas não a tarefa. Outro aspecto verificado é que as postagens tinham a clara intenção de alimentar o relator com conteúdos. Não se percebe um contraponto ou complemento das respostas entre os alunos do grupo. Essa postura implica em pesquisa e curiosidade de cada um (FREIRE, 2011) e na autonomia individual para o autoaperfeiçoamento.

O grupo 5 não registrou interações (Q2, R2, S2 e T2).

Agora, serão analisados os grupos mediados pelo Tutor B.

O grupo 1 iniciou seu trabalho organizando-o em conjunto. Nesse momento, aventou-se a necessidade de outra forma de interação como o "*Skype*". Isso provou uma intervenção do tutor no sentido de que as interações fossem realizadas no AVA. Os conteúdos necessários ao cumprimento da tarefa foram trocados. Os alunos (A1, B1 e C1) foram construindo a tarefa cooperativamente e colocando suas produções para a avaliação dos demais. Houve tomada de decisões de forma compartilhada e consensual, sendo a tarefa cumprida no prazo estipulado. O seguinte comentário de C1 resume essa ideia: "*Parabéns A1 e B1, o trabalho ficou ótimo aprendi uma lição muito importante com vocês [...], a lição de trabalhar em equipe mesmo estando distante, aprendi a usar ferramentas que nem imaginavam que existiam [...]*".

Neste caso os alunos tiveram uma autoria coletiva "transindividual" (FOUCAULT, 1969, PRIMO, 2003). Tomaram para si tarefas que normalmente cabem ao professor determinando objetivos e tomando decisões em conjunto, numa postura dialógica (MOORE, 1993). A tarefa ficou bem organizada, atendendo ao que se solicitou. Houve utilização de *hiperlinks* a fim de reforçar colocações dos textos que, a propósito, eram muito longos. O trabalho careceu de *design* instrucional mais atrativo.

No grupo 2 havia três alunos (D1, E1 e F1), inicialmente, dois (D1 e F1) deles organizaram o faseamento da realização do trabalho. Posteriormente, começaram uma troca de saberes dialógica (MOORE, 1993). Apenas dois dias depois o terceiro aluno começou a interagir, porém de forma bastante assertiva, apresentado uma proposta de tarefa. As interações continuaram, mas não se caracterizaram pela efetividade desejável para uma tarefa com pouco tempo, o que causou a seguinte intervenção da tutoria*: "Começaram muito bem☺, mas não*

esqueçam de organizar o material, traçar um objetivo único e seguir nesta trilha". Após esse comentário os próximos passos do grupo foram mais focados. D1 consolidou as versões apresentadas, conforme o consenso do grupo, e submeteu a todos, antes do envio da tarefa. Essa postura pode ser resumida pela seguinte postagem de D1: *"A participação e a contribuição de cada um de nós foi muito importante para o desenvolvimento da atividade".* Como resultado, a tarefa ficou bastante interativa, com ícones para facilitar a navegação, *design* instrucional atrativo, utilizando as potencialidades do hipertexto e tabelas que resumiam as principais ideias. Outro aspecto que chama atenção é a considerável bibliografia apresentada, denotando uma pesquisa que extrapolou o material didático disponibilizado no ESIO.

O grupo 3 iniciou buscando uma maneira de se sistematizar o trabalho. Um dos alunos (G1) sugeriu a divisão das indagações da Professora Pardoca: *"Estava estudando aqui o nosso material, e também percebi que se pudéssemos dividir um questionamento da profa. (sic.) Pardoca para cada, acredito que ficaria mais fácil a resolução desse trabalho".* O Tutor interviu: *"Procurem trabalhar através de* ***arquivos colaborativos****, onde a cada melhoria de conteúdo é gerado uma nova versão. E, todos participam da melhoria contínua, ok?"* (grifo nosso). Esse comentário foi eficaz e os alunos (G1, H1 e I1) passaram a trabalhar cooperativamente sobre a primeira versão da tarefa. As contribuições foram se complementando a tal ponto que o responsável pela remessa (G1) teve que dizer, como último comentário: *"Neste momento estou enviando, em anexo, o trabalho do nosso grupo para visualização de todos. Grande abraço aos amigos [...]"*. A intervenção da tutoria foi fundamental para que o trabalho não se transformasse em uma "colagem" de retalhos e sim numa construção coletiva, o que demonstra a importância desse docente no estímulo de práticas verdadeiramente coletivas que levam à maior autonomia. O trabalho ficou bastante interessante e objetivo, com interface visual agradável. Poderia ter utilizado mais as possibilidades da hipertextualidade para aprofundar determinados conceitos, principalmente quanto aos tipos de interfaces possíveis de serem utilizadas no AVA.

O grupo 4 teve muitas interações e apresentaram materiais diversos sobre o tema. Contudo, não foram suficientemente objetivos e não chegaram a um acordo de como organizar a execução da tarefa. As pesquisas, pelo que demonstram os diálogos, corriam paralelas, pois não se traçou um objetivo e não se obteve o referencial teórico comum. Isso se vê no comentário do Aluno J1: *"Ok, vamos fazer uma colocação objetiva, utilizando somente o construtivismo de*

Piaget. O resto descarte". Esse comentário foi postado no dia que antecedia a entrega do trabalho. Preocupado com o término do prazo o Tutor postou: *"Muito boas as interações, é por aí o caminho. Porém... façam o foco no objetivo e mão na massa!"*. Aluno L1 deu a seguinte informação ao grupo, ainda, na espera da entrega: *"Olá J1 e K1.* ***Juntei*** *nossos materiais e montei os Slides, estou mandando por e-mail"* (grifo nosso). O verbo juntar denota que os materiais não foram elaborados coletivamente. O produto foi levado ao grupo e apenas J1 respondeu aprovando. O grupo não conseguiu gerir sua produção cooperativamente. Cada um colaborou para o produto final, mas não houve a sinergia e a complementariedade que poderia ter sido alcançada no texto digital. A falta de uma organização prévia prejudicou desenvolvimento da autonomia coletiva. O trabalho final não está disponível para consulta nos arquivos do curso.

O grupo 5 era uma dupla (M1 e N1). Um dos discentes iniciou as interações, mas só teve resposta quatro dias depois, após o Tutor cobrar a presença no fórum do outro aluno. Não havia diálogo, os esforços desenvolveram-se paralelamente, as postagens não se complementavam. O Tutor fez o seguinte comentário na manhã do dia da entrega da tarefa: *"[...] vocês devem produzir o trabalho em conjunto, e após pronto, escolham um de vocês para ficar responsável pela remessa que é até [...]"*. Neste grupo pouco se pôde verificar as questões de estudo da pesquisa. O resultado apresentou slides muito carregados de texto e não demonstrou um trabalho de pesquisa consistente, uma vez que apresenta como referência, apenas, as ilustrações retiradas de um curso EAD de uma universidade.

O grupo 6 não registrou interações (O1, P1 e Q1).

4.5 Resultados obtidos dos fóruns de atividades referentes ao Módulo 3.

O módulo 3 será analisado dentro dos mesmos critérios do módulo anterior. Os alunos deveriam produzir uma pequena apostila sobre boas práticas aplicadas aos cursos EAD. Vale ressaltar que neste módulo os grupos eram formados por escolhas dos próprios alunos.

Iniciando pelo Tutor A

O grupo 1 era composto de 4 alunos (C2, E2, J2 e K2). Dois deles haviam demonstrado muita iniciativa no módulo anterior – C2 e K2. Logo se iniciaram os diálogos e a organização dos trabalhos, isso fica caracterizado no seguinte comentário de C2: *"Vamos* ***reunir*** *para montar logo esse quebra-cabeça!"*(grifo nosso). O termo "reunir" já denota a cooperação e o trabalho

integrado, considerando que a reunião é no AVA. As trocas foram se sucedendo e a tarefa tomando forma. O Tutor externou seu entusiasmo com a postura do grupo no seguinte comentário: *"Passei por aqui só para parabenizar o grupo. Excelente interação, este é o caminho para realizar bem uma tarefa!"*. Contudo dois alunos tiveram um diálogo mais marcante, interagindo num volume muito superior e mais consistente, das 32 interações registradas 24 eram entre eles. Ao final do trabalho o Aluno C2 postou o seguinte: *"K2 dá uma olhada ai..."*. O Aluno K2 respondeu: *"adorei! Interativo e estimulante"*. O aluno C2 diz: *"Versão final, acho..."*. O Aluno K2 responde imediatamente: *"Perfeito!! publica amigo.. foi uma honra trabalhar com todos. E vamos em frente, que eu também perdi o medo da água! Nunca pensei que faria um trabalho em grupo em um AVA, num curso de EAD. Valeu. abraços e parabéns pelo empenho".* Apesar das contribuições dos demais integrantes do grupo, os Alunos C2 e K2 determinaram o ritmo do trabalho, geriram o tempo e os conteúdos e deram a versão final da tarefa. Demonstraram maior grau de autonomia e vale a pena observar que não eram os militares de maior patente no grupo, o que reforça o conceito (FREIRE, 2011 e PIAGET, 1999) de que a autonomia é fruto da formação do indivíduo que se espraia para o coletivo se tiver o ambiente propício. O resultado foi um bom trabalho, bem diagramado e que continha as informações necessárias ao atendimento da tarefa. As referências bibliográficas foram apresentadas de maneira inovadora, com o título: "Saiba muito mais", onde se apresentavam as capas dos livros e pequenas sinopses, além de *links*, quando possível.

No grupo 2 o Aluno L2 teve comportamento semelhante ao do fórum anterior, apresentando sua versão do trabalho à apreciação dos demais. Na realidade apenas N2 interagiu de imediato sem acrescentar sua contribuição, na oportunidade. O Tutor fez o seguinte comentário a fim de redirecionar a trajetória do grupo: *"Como está a equipe? Estou sentindo falta da interação desse grupo. H2, cadê (sic) você?"*. Após esse comentário H2 passou a interagir com o grupo. O Aluno L2 consolidou as contribuições dos demais: *"Já fiz o download do material que vocês disponibilizaram [...] aprontarei a tarefa e encaminharei à apreciação de vocês".* Em seguida postou: *"Conforme combinado, segue em anexo o resultado da tarefa 3"*. Um minuto após essa postagem L2 informou: *"Esqueci de dizer que já encaminhei a tarefa!"*. Isso se deu, possivelmente, pela premência de tempo. Denota que houve colaboração para o produto final, mas esse foi gerado por apenas um aluno. Todos pesquisaram e apresentaram suas contribuições, mas apenas um foi o autor da tarefa, criou algo com as partes recebidas, uma vez

que não tiveram oportunidade de opinar sobre a versão final da tarefa. Tanto H2 quanto N2 elogiaram o resultado. Percebe-se que a iniciativa de L2 fez com que o protagonismo de N2 no sentido de organizar a elaboração da tarefa, registrado na tarefa anterior, deixasse de existir. O trabalho foi apresentado em forma satisfatória, mas com pouco conteúdo. Oferece, nas referências, os sites para a complementação das informações, mas não o faz ao longo do trabalho.

O grupo 3 não registrou interações (G2, M2,O2). Apenas o Aluno O2 se fez presente.

O grupo 4 (A2, P2, B2 e D2) apresentou interações bastante interessantes desde o início. Cada um dos alunos foi postando suas contribuições sobre um texto cooperativo. D2 consolidou uma proposta e assinalou o que necessitava de complementação: *"Falta 01 um exemplo" ou "Falta a conclusão"*. Os demais colaboraram e disponibilizaram novos conteúdos que foram sendo incorporados ao trabalho. Mais uma evidência da integração do grupo reside no fato de todos terem revisado e de B2 ter postado a versão final e não D2 que havia apresentado a versão inicial, o que mostra a complementariedade das ações. Na tarefa apresentada, evidenciam-se as contribuições de todos de forma harmônica, evidenciando uma autoria coletiva e tendo resultado muito satisfatório, principalmente quando se verifica que as contribuições, não são cópias e sim produções individuais que foram sendo acolhidas e moldadas pelo grupo.

Agora serão avaliados os grupos da Tutora B.

O grupo 1 foi integrado pelos alunos A1, B1, D1, E1que haviam demonstrado autonomia individual já no fórum anterior. A tarefa foi organizada de forma coletiva desde o início. A necessidade de construir coletivamente fez com que a Aluna D1 sugerisse a utilização do *"Google Drive"* o que foi aceito pelos demais. Isso surge pela falta de ferramenta que suprisse tal necessidade no AVA, como o *wiki*, por exemplo. As interações, entre B1, D1 e E1, foram se tornando cada vez mais produtivas, incentivando a participação e a troca de conteúdos e sugestões a ponto do Aluno D1, mesmo sendo uma atividade assíncrona, fazer o seguinte comentário: *"Que momento raro!!! Três participantes online. Vamos aproveitar para acertarmos alguns detalhes".* Como a opção do grupo foi realizar a tarefa utilizando outra ferramenta, passaram a usar o fórum para se comunicarem, o que pode ser percebido nos seguintes comentários:

B1: *"Já enviou algo E1?"*

E1: *"Sim enviei B1, olhe no se gmail."*

> D1: *"B1 e E1 o arquivo compartilhado já aparece para mim. Também já tenho alguns exemplos de interações e de desenho que posso postar."*

O Aluno A1 iniciou sua participação dois dias após os demais. Contudo, já se engajou na tarefa devido ao planejamento prévio do grupo. Ao recepciona-lo, o Aluno B1 o inteirou da atividade: *"A1, dividimos a apostila em capítulos. Eu acho que vc ficou com a parte de material didático. [...]. Estamos compartilhando a apostila no drive do gmail. [...]. Assim, todos podemos ver o que o outro fez e editar tudo.[...]. Ai, compartilho contigo tb os arquivos para vc editar. ☺"*. A1 responde: *"Olá todos, vamos trabalhar juntos"*. Em seguida D1 um informa: *"Olá A1, acabei de te adicionar ao Google Drive"*. O Tutor faz o seguinte comentário: " [...]*estou amando a* ***sinergia*** *de vocês, continuem assim, perfeito!"* (grifo nosso). É possível perceber a cooperação até em pequenos detalhes, tais como o diálogo transcrito a seguir:

> Aluno B1: *"Não estou conseguindo copiar figuras para o drive. Alguém pode me ajudar!"*
>
> Aluno D1: *"Andréia, acessei as imagens pelos links que você disponibilizou. Já estão todas copiadas no arquivo [...]"*.

Próximo ao final do prazo B1 fez a seguinte postagem: *"Acredito que já estejamos caminhando para a finalização de* ***nossa obra****, por isso, é importante agora nos atermos aos detalhes"*. Essa declaração denota que os alunos veem a tarefa como uma obra coletiva, o que realmente foi uma vez que foi construída pela cooperação de todos (PRIMO, 2003). A análise deste grupo faz ressaltar os aspectos da autoria coletiva de um bem cultural que foi publicizado, além do respeito mútuo, da troca de saberes e da autogestão, ingredientes fundamentais da autonomia que surgiram graças à possibilidade de criarem juntos. O resultado foi um trabalho de excelente nível, bastante dialógico, explorando as potencialidades do texto digital. Utilizaram-se recursos visuais que complementavam as informações e hiperlinks que ofereciam possibilidades de aprofundamento dos estudos.

O grupo 2 era composto pelos alunos C1, F1, K1 e L1. Todos interagiram, pesquisando e contribuindo com o conteúdo e com a forma que o trabalho deveria tomar. Inicialmente, os esforços pareciam não convergir, até que o Aluno C1 organizou o conteúdo. Vejamos essas interações:

> Aluno C1: *"[...] com a colaboração de Vocês eu fiz um protótipo de como ficaria a nossa apostila, está inacabado faltando falar do Quick Lessons, vamos dar uma corrigida o tempo voa."*
>
> Aluno L1: *"Muito bom mesmo! Vou pesquisar sobre o Quick Lessons e já te envio alguma coisa."*
>
> Aluno C1: *"Quanto mais pesquiso mais aprendo[...]".*
>
> Aluno F1: *"[...] Muito Bom C1, K1 e L1, acabei de revisar a apostila, está muito boa [...]".*
>
> Aluno C1: *"Trabalho em equipe é trabalho aperfeiçoado."*

A construção do trabalho foi fruto da colaboração entre os integrantes. O produto final, que surgiu da pesquisa de cada um, foi elaborado por um só aluno que foi o autor da obra, valendo-se do conteúdo disponibilizado pelos demais. A possibilidade de ser criado um texto em conjunto – autoria coletiva - deu lugar a autoria individual com uma pesquisa coletiva. Entretanto, a autonomia para a formação continuada foi evidenciada plantando-se, ainda, a semente da autonomia do grupo, na medida em que colaboram e se respeitam. Volta-se a questão organização do trabalho que enseja a complementariedade do mesmo. Essa organização cria a base na qual as pesquisas e as sugestões vão se somando, ou melhor, se combinando. O trabalho foi apresentado sob a forma de apostila com *design* instrucional bem elaborado, disponibilizando os conteúdos necessários de maneira agradável e bem ilustrada. Poderiam ter explorado melhor as possibilidades do texto digital, visto que a apostila teve características de material impresso, com uma textualidade linear.

O grupo 3 era composto pelos alunos G1, M1 e N1. O Aluno N1 postou vasto material que denotava uma boa pesquisa e atendia à tarefa proposta, ele intitulou de "Minuta Módulo III". O Aluno G1 fez o seguinte comentário: *"Vamos agora tentar melhorar o nosso trabalho através de nossas* ***análises pessoais*** *[...]"* (grifo nosso). Já o Aluno M1 postou o seguinte: *"Agora é acrescentar e finalizar a tarefa"*. Realmente esse aluno fez quatro contribuições no sentido de complementar o trabalho. Contudo, não houve interações que discutissem tais contribuições. N1 volta ao fórum, apresentando a tarefa pronta: *"Para a análise* ***final****"* (grifo nosso). A partir daí apenas G1 interage no sentido de analisar o trabalho feito e remetê-lo. Mais uma vez se percebe

que quando um dos alunos produz individualmente um corpo textual, que praticamente responde ao pedido, as interações diminuem significativamente. A produção de M1 não recebeu a atenção dos demais. Os trabalhos ficaram desconectados. Não houve uma produção sequer colaborativa. Observa-se que N1 teve uma postura semelhante ao que aconteceu na tarefa do módulo 2. Ele demonstra capacidade de autoria e autonomia individual, mas não parece predisposto a incentivar o grupo à autoria coletiva, nem a que se autodetermine, imprimindo um caráter pessoal que leva à postura heterônoma de G1, na medida em que submete ao trabalho já pronto. As contribuições de M1 não foram agregadas ao trabalho final, o qual ficou muito semelhante à versão inicial de N1.

O grupo 4 era composto pelos alunos H1, I1 e J1. Houve muitas trocas de conteúdos (links, textos, imagens) e os alunos se posicionaram em relação à contribuição dos outros. Contudo, o esforço não foi bem direcionado para o atendimento da tarefa. Isso gerou o seguinte comentário do Aluno I1: *"Vamos lá pois o tempo esta se encerrando".* Apesar disso, o resultado final foi muito satisfatório, bem ilustrado e com o conteúdo suficiente.

4.6 Resultados obtidos dos fóruns de atividades referentes ao Módulo 4.

O módulo 4 foi desenvolvido em duplas. Analisando-se os fóruns percebe-se que a maioria absoluta[43], excetuando-se duas duplas, apresentou interações dialógicas, desenvolvendo as tarefas de forma cooperativa. Demonstraram reciprocidade e complementariedade nas ações. Dedicaram-se de forma organizada à pesquisa e externaram suas opiniões sobre a produção do outro colega. Como exemplo desse comportamento pode-se transcrever os seguintes diálogos:

> Aluno D1: *"E1 já olhei o trabalho e fiz as alterações necessárias"*.
>
> Aluno E1: *"Obrigado D1! Então vamos para o próximo objetivo"*.
>
> Aluno F1: *"C1 vou te mandar um link sobre a ementa a ser desenvolvida. Dê uma olhada e depois me dá (sic) um retorno".*
>
> Aluno C1: *"[...] vi o link e está bacana vamos montar e ver como fica".*

[43] Duplas: B2 e O2; A2 e D2; J2 e K2; N2 e P2; G2 e H2; D1 e E1; I1 E 1 e J1; C1 e F1; A1 e B1; L1 e M1; e H1 e K1.

Não houve melindres com as alterações realizadas pelo companheiro, denotando que o bem da dupla está além das possíveis vaidades. Elas congregaram alunos que já haviam demonstrado boa predisposição para o trabalho em grupo, cooperando para a autoria coletiva e evidenciando autonomia individual para o autoaperfeiçoamento e para se autodeterminar (PASSOS, 2006). Além disso, as duplas demonstraram autonomia coletiva, pois tomaram para si as tarefas de um professor (MOORE, 2003) e evidenciaram mais disciplina, solidariedade e responsabilidade (PIAGET, 1999). Possivelmente, isso se deve ao fato de que no grupo os sujeitos se relacionam com, em média, mais três alunos. Já na dupla há um relacionamento direto, o que potencializa a responsabilidade de um em relação ao outro.

A dupla 5 da Tutora B, alunos G1 e N1, merece destaque, pois o aluno N1 deixou de lado o protagonismo que vinha apresentando, ou seja, montar a tarefa e apresentar aos demais. Demonstrou maior disposição em planejar e construir em conjunto com o outro aluno de sua dupla. Essa alteração no modo de proceder pode ser exemplificada no diálogo:

> G1: *"Estou remetendo em anexo a minuta da atividade do módulo 4 para análise. Caso verifique algo que deseje acrescentar ou retirar, não fique com melindres [...]".*
>
> N1: "*O material está de acordo com o nosso planejamento, vamos remetê-lo para apreciação da tutoria".*

O Aluno G1 iniciou as interações com N1 as quais ocorreram dentro de um clima cordial e cooperativo. Isso pode denotar que, ao longo do curso, N1 aprendeu a compartilhar e confiar mais no grupo. Talvez isso seja efeito da relação mais individualizada que a dupla oferece. Não há como determinar com os dados colhidos, mas o fato é que houve uma mudança de atitude bastante significativa.

Na dupla 4 da Tutora A, composta pelos alunos E2 e L2, mais uma vez, o Aluno L2 tomou a iniciativa de elaborar as tarefas, apresentando-as prontas para a avaliação de E2. Assim, manteve a forma de interagir que já estava apresentando nos módulos anteriores. Isso em si não á mau, mas prejudica as interações do grupo e não incentiva ao outro integrante a exercitar sua pesquisa. Aspectos importantes do desenvolvimento da autonomia ficam prejudicados como a autodeterminação, na medida em que algo já lhe é apresentado pronto e o fato de que aprende melhor aquele que busca esse conhecimento.

Na dupla 6, formada pelos alunos C2 e M2, da mesma Tutora, o Aluno C2 teve a iniciativa, como já havia feito nos módulos anteriores, de elaborar a tarefa. Porém, M2 não interagiu no AVA, não sendo possível determinar se houve interações fora do ambiente virtual. Contudo, a tutora não interviu. A manutenção de certo individualismo, destoou dos demais, porém pode ter sido ocasionada pela necessidade de entregar a tarefa no prazo, o que vem a prejudicar a análise sobre o aumento da reciprocidade. C2 apresenta responsabilidade em elevado grau e desejo de gerir sua aprendizagem, denotando autonomia individual.

Em todos os casos percebe-se que a informalidade no tratamento diminuiu. Por se tratar de uma tarefa a ser cumprida por uma dupla, há uma relação direta entre os alunos. Assim, a cultura militar transparece com maior clareza quando os alunos são de círculos hierárquicos diferentes. Nota-se o tratamento pelo posto e maior rigor nas falas como: *"Segue o plano de aula para a apreciação do Sr."*

Quando os grupos eram maiores os diálogos por vezes iniciavam com: *"Bom dia pessoal" ou "Amigos do Grupo tal"*, por exemplo. Ainda assim houve interações dialógicas, respeito mútuo, disciplina, troca de opiniões e cooperação, não se percebendo uma imposição de solução baseada na precedência hierárquica. Tal fato é muito positivo, na proporção em que o próprio Exército afirma desejar militares com autonomia e para isso devem ser capazes de argumentar e expor suas opiniões de forma disciplinada e responsável, como o próprio Piaget (1999) já enunciava.

No último módulo, apenas um dos cursistas não alterou sua maneira de proceder em relação a uma autoria cooperativa, preferindo realizar a tarefa e submetê-la ao companheiro. Os demais verificaram as vantagens da construção das tarefas, agregando várias pesquisas, sugestões e saberes já adquiridos. De qualquer forma, verifica-se que há autonomia individual em todos os casos. Porém, grupos que não compartilham adequadamente têm o desenvolvimento de sua autonomia coletiva prejudicada, na proporção em que o trabalho é, no máximo, um somatório de partes, ou mesmo, uma produção individual que recebe colaborações de outros.

4.7 Montando o quebra-cabeça

A maioria dos alunos já havia realizado cursos EAD e considerou produtiva essa experiência, mesmo apresentando alguma dificuldade para acompanha-lo. Houve espaço para que

os alunos se expressassem, uma vez que 94% dos que responderam ao questionário afirmam ter se expressado frequentemente ou, ao menos, algumas vezes, sendo que o curso dispunha de fóruns de dúvidas, de interação e tarefas, todas em grupos. Assim, pode-se dizer que não havia predisposição negativa em relação a essa modalidade de educação o que é muito importante para o desempenho individual e afeta diretamente o desempenho coletivo.

As trocas de saberes foram consideradas enriquecedoras e muito boas para conhecer a opinião dos demais alunos e construir seus próprios conhecimentos. Quanto à autoria, apenas metade dos discentes se veem como coautores da produção intelectual advinda do curso. Contudo, eles produziram bens culturais, os publicaram, possibilitando sua apropriação e modificação por terceiros (SILVA, 2006; TORNAGHI, 2007). Assim houve uma coautoria, mesmo que esse conceito não seja claro para os cursistas.

A autonomia é vista pela maioria como a capacidade de gerir sua formação continuada (IMBERNÓN, 2009; NÓVOA, 1992; PERRENOUD, 2000) e tomar a si tarefas que no ensino presencial seriam do professor, tais como ditar os objetivos e as decisões sobre a avaliação (MOORE, 1993). Por outro lado os alunos afirmaram terem percebido a importância de compartilhar experiências e se viram como parte ativa de uma comunidade, o que se aproxima da visão construtivista de Piaget (1999) de uma personalidade autônoma. No questionário, poucos alunos informaram que aumentaram seu respeito pela opinião alheia, mas a análise dos fóruns demonstrou que esse respeito existiu ao logo de todo o curso, não havendo comentários que demonstrassem algo contrário.

Houve questionamentos sobre as poucas ferramentas de interatividade disponíveis no curso. Isso ficou patente quando os alunos buscaram outras formas de interação fora do AVA. Isso em si não seria prejudicial ao curso, caso não furtasse ao tutor a oportunidade de acompanhar e avaliar tais interações. A proposta do *design* instrucional é facilitar as interações e o acompanhamento da construção coletiva e individual do conhecimento (FILATRO, 2003). Dessa forma, é interessante que as interações ocorram no AVA, às vistas dos tutores para que esses possam exercer seu papel mediador, estimulando os alunos a participarem das discussões, estabelecendo conexões com o conteúdo estudado e preparando-os para que assumam sua aprendizagem (SALMON, 2000, apud MORGADO, 2006). Mesmo assim, os fóruns deram possibilidade aos alunos de intervirem nos conteúdos que estão sendo elaborados, possibilitando a cocriação (SILVA, 2006).

Os tutores eram habilitados e capacitados individual e coletivamente para tal (MILL et all, 2008). Tinham conhecimento das técnicas de tutoria e compreensão de como estimular a autonomia dos alunos. Contudo, afirmaram que, em sua percepção, construção individual do conhecimento tem o mesmo valor daquela realizada de maneira coletiva. A análise dos fóruns demonstrou que as tutoras pesquisadas estimularam a construção coletiva. O próprio design instrucional do ESIO tinha essa proposta, uma vez que as atividades eram desenvolvidas em grupos (VYGOTSKY, 1991 e PIAGET, 1999). Em se tratando de um curso de formação continuada de instrutores (professores), o trabalho em grupo cresce em importância, pois oferece condições de que tal formação assuma "dimensão coletiva" (NÓVOA, 1992), estimulando a construção do conhecimento e de valores.

No fórum temático sobre autonomia os alunos reafirmaram as percepções que haviam expressado no questionário, atrelando a autonomia ao autoaperfeiçoamento, apesar de haver comentários que levaram ao entendimento da autonomia moral (PIAGET, 1999).

Entender as percepções de alunos e tutores foi importante para aguçar a curiosidade a fim de confirma-las ou não. A maior ou menor experiência dos tutores não foi relevante, pois não se percebeu maiores vantagens ou prejuízos oriundos desse fato, uma vez que ambos tiveram postura adequada e interviram quando necessário sempre de maneira cortês (MILL et all, 2008) e precisa.

As análises dos fóruns de atividades demonstraram três tendências sobre como os alunos articularam para darem conta de seus trabalhos.

A primeira se refere aos grupos que conseguem se organizar para a realização das tarefas de forma consensual, desde o início dos seus trabalhos. Neles há partilha dos materiais oriundos da pesquisa individual e trabalham por etapas de maneira cooperativa. Nesses grupos as tarefas vão sendo elaboradas, complementadas, discutidas e modificadas, gerando uma produção coletiva de qualidade, sem ou com pouca intervenção da tutoria que assume o papel de incentivadora dos discentes.

Existe, ainda, uma variante dessa tendência. Aquela dos grupos que não conseguem se organizar sozinhos, inicialmente. Após a intervenção da tutoria, acertam o rumo e trilham caminho semelhante aos que se organizaram desde o início. Porém, já perderam um tempo valioso de interações no AVA, o que comprometeu a intensidade das trocas, mas não prejudicou,

de forma marcante, a produção coletiva, uma vez que todos interviram em todas as etapas do processo e o resultado foi uma obra coletiva (FOUCAULT, 1969).

Neste estudo ambos foram considerados grupos cooperativos (PRIMO, 2003) visto que o produto final foi construído, criticado e modificado por todos.

Nesses casos a autonomia individual e coletiva se manifesta na medida em que os alunos tomam para si funções que tradicionalmente caberiam ao professor, definindo seus percursos de aprendizagem (MOORE, 1993). Mostram, ainda, sua predisposição para a autonomia no conceito moral, pois: assumiram as responsabilidades com o grupo; subordinaram o eu ao coletivo na proporção que aceitaram as críticas e sugestões; compartilharam de forma respeitosa e atuaram com reciprocidade (PIAGET, 1999).

Outra forma de comportamento dos grupos é a da divisão das tarefas pelos alunos, ou seja, cada um faz uma parte e um relator as une. Essa não proporciona uma troca adequada de saberes e, muito menos, a autoria coletiva. O resultado depende do aluno que "monta" o trabalho o qual muitas das vezes não consegue submeter o trabalho à apreciação de todos. Pode-se inferir que cada aluno demonstrou autonomia individual na perspectiva de Moore (1993). Entretanto, não houve um comprometimento de cada um com o todo e sim, com a sua parte. Não se pôde avaliar a reciprocidade e o respeito com a opinião do outro aluno, visto que não há uma troca plena de sugestões e opiniões sobre a produção de cada membro do grupo. Houve colaboração e comprometimento com o grupo (PIAGET, 1999), uma vez que cada um cumpriu sua missão. Essa produção é uma soma de partes, que pode ser boa, mas não fruto de uma autoria coletiva. Primo (2003) caracteriza essa postura como uma escrita colagem, onde a qualidade do produto final é resultado da qualidade de cada parte. Apenas um aluno é responsável pela decisão sobre o que publicar. Essa maneira de conduzir o trabalho não coopera com a formação de uma identidade da produção, nem com a autonomia do grupo. Para efeito de identificar essa tendência e compará-la os grupos que a seguiram serão nominados como colaborativos A.

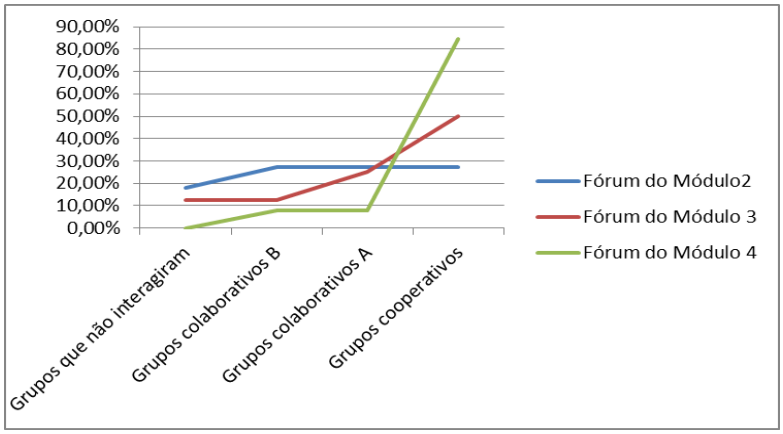
Por fim, aparecem os grupos em que um aluno toma a iniciativa, faz o trabalho e o submete aos demais. Isso causa a acomodação de boa parte do grupo, que passa a interagir sobre a pesquisa e produção de um indivíduo. Assim, os aspectos anteriormente abordados da autoria e da autonomia se veem prejudicados. O grupo não necessita discutir como se organizar, onde pesquisar e como estruturar a tarefa. O resultado surge de inserções e retiradas no texto base. As contribuições existem e, por vezes, complementam o texto. Essa tendência se baseia em um

indivíduo que demonstra autonomia individual, mas mesmo que com a boa intensão de colaborar com o grupo deixa os outros alunos em uma “zona de conforto”. Mesmo assim, o trabalho em grupo faz com que todos tenham uma responsabilidade coletiva que se manifesta pelo apoio ao “elaborador” do texto e nas contribuições realizadas. Não se vê esta tendência como uma boa forma de desenvolvimento da autonomia por parte dos cursistas. O produto final pode ter qualidade, mesmo não tendo sido construído em conjunto e sim objeto de ajustes e correções do grupo. Neste estudo esta tendência será designada de colaborativa B.

Ao longo do curso, a tendência cooperativa foi ganhando força. A intervenção da tutoria teve seu papel importante na orientação dos grupos. A reestruturação dos mesmos, alterando sua composição, ou seja, misturando alunos que tinham participado de grupos que adotaram outras tendências, foi outro aspecto interessante, pois trouxeram a expertise que já haviam demonstrado anteriormente, principalmente no que se refere à organização da tarefa. A própria experiência vivida, pode ter contribuído para o aumento da cooperação.

Em consequência, a tendência cooperativa A e B foram diminuindo, conforme se percebe no gráfico a seguir:

Gráfico nº 14 – Tendências das Interações dos Grupos



Os dados tiveram tratamento percentual tendo em vista que o número de grupos destinados aos Tutores A e B não foram os mesmos em todos os módulos. De qualquer forma, pôde-se perceber que, à medida que os grupos praticaram a autoria coletiva, houve aumento da tendência cooperativa, o que denota maior “reciprocidade própria da moral do respeito mútuo” (PIAGET, 1999, p.9) e da capacidade de se organizarem ou de se autogovernarem.

A redução da tendência colaborativa A demonstra, ainda, o aumento do entendimento do que seria uma autoria coletiva, construída e alterada por todos ao longo da criação do bem cultural. Isso afasta a coletividade de uma soma de indivíduos e aproxima-a de um grupo com interesses comuns.

A redução da tendência colaborativa B demonstra que os indivíduos que assumiram o protagonismo nos primeiros fóruns passaram a confiar mais na coletividade e deixaram de lado a necessidade apresentar a “solução” individualmente. A ponto de que no último fórum o único grupo que demonstrou tal tendência o fez, pois se tratava de uma dupla na qual um dos sujeitos não interagiu, restando apenas a opção de se elaborar uma obra individual como forma de atender à necessidade do curso.

5. CONCLUSÕES

A seguir serão apresentadas as conclusões as quais se chegou com esta pesquisa, com base no cruzamento dos dados obtidos, em atendimento ao objetivo e em resposta às questões de estudo propostas no início desta dissertação.

A primeira questão de estudo – como o *design* instrucional do estágio contribuiu para o exercício da autoria individual e coletiva? – verificou-se que a proposta do ESIO é de que fosse um curso no qual a avaliação da aprendizagem ocorresse por intermédio de trabalhos em grupo, utilizando-se fóruns para as trocas de saberes que fossem necessárias. Esses trabalhos tinham um cunho prático e instigavam os discentes a buscarem fontes de consulta além daquelas disponibilizadas no AVA. Os fóruns, em que pese terem sido suficientes para a elaboração dos trabalhos escritos, deixaram lacunas quanto à interatividade que levaram os alunos a buscarem outras formas para interagirem. Isso poderia ser minimizado com a utilização de *chats* e *wikis*.

A segunda questão de estudo - como a atuação dos tutores influenciou a postura dos cursistas em relação à autoria? – para esta análise observou-se a atuação de dois tutores. O Tutor A, mais experiente na atividade, e o Tutor B, menos experiente. Esta divisão não se mostrou importante, pois ambos tiveram postura correta e semelhante em relação aos grupos sob sua responsabilidade. Foi marcante a preocupação em incentivar a participação de todos e a produção cooperativa. Inicialmente, nem todos os discentes seguiram essas orientações. Contudo, ao longo do curso, essas orientações foram sendo postas em prática. Duas preocupações surgem: a primeira delas diz respeito à construção do conhecimento que só poderia ser atingida, de acordo com a proposta do ESIO, se os trabalhos fossem uma obra construída e discutida por todos os integrantes do grupo; a segunda preocupação diz respeito ao fato de se tratar de uma formação continuada de professores a qual se torna mais efetiva se for coletiva. A aprendizagem individual é importante, mas é potencializada pelas trocas de saberes.

A terceira questão de estudo – como se articularam os alunos para darem conta da autoria coletiva? – tem sua resposta na análise dos fóruns, que demonstrou que tiveram maior êxito os grupos que discutiram, inicialmente, como a tarefa seria organizada. Entenda-se que tal organização se prende à estruturação do trabalho e não à divisão de tarefas. Estruturado o trabalho, passaram à pesquisa e às trocas de textos, apresentações, filmes, etc. Um dos alunos comunicava aos demais que havia redigido uma parte, os demais contribuíam e ao final surgia um

texto cooperativo. Isso se repetia nas demais etapas do trabalho que se desenvolviam dentro de um planejamento prévio. O texto final era submetido aos integrantes do grupo que sinalizavam ao responsável pela remessa sua anuência. Assim, o que se tornava público era uma obra coletiva.

A divisão da tarefa em partes a serem elaboradas por cada um dos integrantes e consolidadas por um deles, ou mesmo o trabalho que apenas um aluno elabora e os demais contribuem, não se mostram as melhores formas de articulação e não concorre para a autoria coletiva que contribua para uma aprendizagem ampla e para o desenvolvimento da autonomia. A despeito da pouca interatividade ou da má gestão do tempo, as tarefas podem ser bem elaboradas. Contudo, sobrecarrega-se um aluno. Pode, também, vir a mascarar problemas na assimilação do conteúdo e na capacidade dos discentes de compartilharem, o que é importante, principalmente, quando se trata de uma formação continuada de professores.

A quarta e última questão de estudo – como as práticas de autoria de instrutores cursistas contribuem para o desenvolvimento de autonomia? – aparece da autoria cooperativa. A autoria contribui para a autonomia individual na medida em que incentiva a pesquisa e a necessidade de que o aluno se planeje para sua preparação pessoal, sem a qual não estaria nas melhores condições para contribuir com o grupo. Os alunos que desenvolveram sua autonomia individual e fizeram parte de grupos que exerceram a autoria cooperativa de uma obra que transcendeu o individual, se abriram para os outros, exercitaram a reciprocidade, a cooperação, a responsabilidade e o respeito mútuo, tudo em prol do interesse coletivo. Ao se organizarem sem a necessidade da interferência da tutoria, afastam-se da postura heterônoma de esperarem que alguém lhes aponte o caminho. Passam a se autogovernar, tendo um objetivo comum. Esses indicadores mostram que houve desenvolvimento da autonomia coletiva, o que é muito importante para o docente que se aperfeiçoará e trabalhará com um grupo de instrutores que devem ser organizar coletivamente para instruírem seus alunos. Além disso, sendo profissionais das armas devem entender a importância a autonomia para que homens e mulheres, enquadrados em suas equipes, possam cumprir suas missões dentro do complexo contexto dos conflitos modernos.

Espera-se que este trabalho possa ter contribuído para o melhor entendimento de como a autoria em ambientes virtuais de aprendizagem pode vir a auxiliar o desenvolvimento de autonomia individual e coletiva por parte dos cursistas.

REFERÊNCIAS

ABORDAGEM Humanista. Elizabeth et all, Disponível em: http://www.youtube.com/ watch?v = hDDCe7pAxE& feature =fvsr. Acesso em: 20 mar. 14.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNADER, Fernando. **O método nas ciências sociais e naturais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 2002.

ANTONIO, Irati. Autoria e cultura na pós-modernidade. **Ci. Inf**.. Brasília, v. 27, n. 2, p. 189-192, maio/ago. 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/irati.pdf. Acesso em: 15 mar. 2013.

AZEVEDO, Maria Amélia. Psicologia humana e a EAD. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância**: *o estado da arte*. 2 ed. São Paulo: Pearson Education, 2012. p. 46-60.

BRAGLIA, Israel; Gonçalves, Berenice. **Abordagem sistemática do design instrucional na implementação de hipermídias para a aprendizagem**. In: Congresso de Ambientes Hipermídia para a aprendizagem. Florianópolis, 2009. Disponível em: http://wright.ava.ufsc.br/~alice/conahpa/anais/2009/cd_conahpa2009/papers/final134.pdf. Acesso em: 13 out. 2013.

BECKER, Fernando. O que é o construtivismo? **Desenvolvimento e aprendizagem sob o enfoque da psicologia II**. Porto Alegre: UFRGS, 1999. Disponível em: http://livrosdamara.pbworks.com/f/oquee_construtivismo.pdf. Acesso em: 30 maio 2013.

BRASIL. **Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980**. Estatuto dos Militares. 1980. Disponível em: http://www.planalto.gov. br/ccivil_03/leis/l6880.htm. Acesso em: 12 out.2012.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03 /constituicao/constituicao. htm>. Acesso em: 12 out. 2012.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação.1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso:12 out.2012.

_____. Ministério do Exército. **Manual do Instrutor (T21-50)**. 3. ed. Brasília-DF, 1997.

_____a. **Lei nº 9.796, de 8 de fevereiro de 1999**. Lei de Ensino do Exército. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9786.htm. Acesso: 01 nov. 2013.

_____b. **Decreto nº 3.182, de 23 de setembro de 1999**. Regulamento da Lei de Ensino do Exército. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3182.htm. Acesso: 01 nov. 2013.

_____. **Exército. Processo de Transformação do Exército**. Brasília, DF, 2010.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica**. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br /seesp /arquivos/pdf/res1_2.pdf. Acesso em: 01 nov. 2012.

_____ a. Comando do Exército. Estado-Maior do Exército. Diretriz para a Implantação de Cursos e Estágios no Exército Brasileiro. Brasília, 2005.

_____ b.. Comando do Exército. Instruções Gerais para Instrutores, Monitores e Agentes Indiretos do Ensino – IG 60-03. Brasília, 2005.

_____. Comando do Exército. Projeto de Força para o Exército Brasileiro. Brasília, 2012.

_____. Comando do Exército. **Diretriz para o Projeto de Implantação do Ensino por Competências no Exército Brasileiro**. Brasília, DF, 2013.

CARVALHO, Daniel Duarte de. As Forças Armadas e a EAD. In: LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância:** *o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education, 2012. p. 224–233.

CASTELLO, Maria Lilia Paternó. Formação continuada de professores no ensino superior: inclusão digital nos ambientes de aprendizagem on-line. 2007. 99 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede** (a era da informação economia, sociedade e cultura). 6 ed. São Paulo: Terra e Paz, 1999. v.1.

CHARTIER, Roger. **Os desafios da escrita**. São Paulo: UNESP, 2002. Disponível em: http://books.google.com.br/books?hl=pt-R&lr=&id=HooxrgoTbLoC&oi=fnd&pg=PA7&dq= roger+chartier&ots=zftiyx-DAb&sig=Cq4UHJNDpP-ufGHaomjinTi1T7E. Acesso em: 17 maio 2013.

COUTINHO, Clara Pereira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. **Blog e Wiki**: os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0. SIIE. p. 199 – 204, 2007. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7358/1/Com%20SIIE.pdf . Acesso em: 14 jun. 2013.

DA SILVA, Gerlan Oliveira. Avaliação **diagnóstica da oferta educacional no sistema prisional brasileiro**: identificando as dificuldades e potencialidades. 2011. 140 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2011.

DEMO, Pedro. Tecnofilia e Tecnofobia. **Boletim Técnico do Senac**: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 35, n.1, jan./abr. 2009.Dsiponível em: http://www.senac.br/BTS/351/artigo-01.pdf. Acesso em: 14 dez. 2013.

DENZIN, Norman K. e LINCOLN, Yvona S. Introdução: A disciplina e prática da pesquisa qualitativa. In:_____. **O Planejamento da Pesquisa Qualitativa: Teorias e Abordagens**. Tradução de Sandra Regina. Porto Alegre: Artmed, 2006. Cap.1. p. 15-47.

FILATRO, Andrea; PICONEZ, Stela Conceição Bertholo. **Design Instrucional Contextualizado**, Salvador, 2004. Disponível em: http://www.nead.unisal.br/files/ DESIGN%20INSTRUCIONAL%20CONTEXTUALIZADO.pdf. Acesso em: 12 abr. 2013.

FORMIGA, Marcos. **Educação e Educação a Distância**. Rio de Janeiro: SENAC, 2006.

FOUCAULT, Michel**. O que é o autor?** Palestra. Bulletin de la Societé Française de Philosophic, 63º ano, nº 3, jul.-set.: 1969. Palestra**.** Societé Française de Philosophie: 1969. p. 74-104. Disponível em: http://fido.rockymedia.net/anthro/foucault_autor.pdf. Acesso em: 17 mar. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

_____. **Política e educação**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GATTI. Bernadete A. Análise das políticas públicas para a formação continuada no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13 n. 37 jan./abr. 2008. Disponível em: http://www. scielo.br /pdf/rbedu/v13n37/06.pdf. Acesso em 10 jun. 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente**. Revista Brasileira de Educação, Ed. mai/jun/jul/ago 1998. p. 58-71. Disponível em: educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n08/n08a06.pdf. Acesso em: 26 set 2012.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

_____. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

LEMGRUBER, Márcio Silveira. **Educação a distância: para além dos caixas eletrônicos**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/conferencia/documentos/marcio_lemgruber.pdf. Acesso em: 17 dez. 2013.

LITTO, Frederic M.; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2008. p. 105-111.

MACIEL, Ira. Educação a distância. ambiente virtual: construindo significados**. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. São Paulo, ago. 2002. Disponível em: <http://www.senac.br/bts /283/boltec283e.htm>. Acesso em: 02 set. 2012.

MARTINS, Lincoln Coimbra; BRANCO, Angela Uchoa. Desenvolvimento moral: considerações teóricas a partir de uma abordagem sócio-cultual construtivista. **Psicologia:Teoria e Pesquisa**. Brasília, v.17, n. 2, p.169-176, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ptp/v17n2/7877.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2013.
MILL, Daniel et all. O desafio de uma interação de qualidade na educação a distância: o tutor e sua importância nesse processo**. Cadernos de Pedagogia.** a.2, v.2, n.4, p.112-127, ago./set, 2008.

MOODLE. **Sobre o Moodle e Filosofia do Moodle**. Disponível em: http:// docs.moodle.org/all/pt_br/ Filosofia_do_Moodle. Acesso em: 22 abr. 2013

MOORE, Michael G. **Theoretical of distance education**. London: Routledge, 1993, p.22-38. Traduzido por AZEVEDO, Wilson. Disponível em: <http://www.abed. org.br/revistacientifica /Revista_PDF_Doc/2002TeoriaDistânciaTransacionalMichaelMoore.pdf>. Acesso em: 12 out. 2012.

MOREIRA, Antonio Flavio; CANDAU, Vera Maria. **Currículo, Conhecimento e Cultura**. 2007. Disponível em: http://www.novamerica.org.br/medh2/arquivos/Curriculo,conhecimento, cultura VeraAntonioFlavio.pdf. Acesso em: 13 fev. 2014

MORGADO, Lina. **O papel do professor em contextos de ensino online**: problemas e virtualidades. Rio de Janeiro: SENAC, 2006.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. In: Os Professores e sua Formação. Lisboa. Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Cleidinalva Maria Barbosa**. A mobilização dos saberes docentes no contexto da prática pedagógica do professor na modalidade de educação a distância**. Dissertação (Mestrado). 2011. 211f. Universidade Federal do Piauí. Terezina, 2011. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/dissertacao/2011/Dissertacao_final_OK .pdf>. Acesso em: 23 ago.2012.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento da aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância da aprendizagem**. 3 ed. São Paulo: Summus, 2001. Disponível em: http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=EmCorPjch9YC&oi=fnd&pg=PA7&dq=piaget+equilibra%C3%A7%C3%A3o&ots=orOcFP2wrU&sig=y4-ejO1oPrbivESTW6L41fVDFTw#v=onepage&q=piaget%20equilibra%C3%A7%C3%A3o&f=false. Acesso em: 05 jun. 2013.

PASSOS, Izabel Christina Friche. A Construção da Autonomia Social e Psíquica no Pensamento de Cornelius Castoriadis. **Pesquisas e práticas psicossociais**, v. 1, n. 1, São João del-Rei, jun. 2006. Disponível em: <http://www.ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/revistalapip/A_ Construcao_da_Autonomia_Social_e_Psiquica...ICF_Passos.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2013.
PAULO Freire em um Minuto. Paulo Ghiraldelli. Disponível em: http://www.youtube.com/watch?v=wl4j95XfEGI&feature=related. Acesso em: 20 mar.14.

PEDAGOGIA da Autonomia. Coimbra Jones. Disponível em: http://www.youtube.com/ watch?v=YzURD6CgVs4. Acesso em: 20 mar.14.

PEREIRA, Alessandra de Fátima Camargo. **O formador e a construção continuada de professores: saberes e práticas**. Dissertação (Mestrado). 2010. 146f. Brasília: UNB, 2010. Disponível em: <httprepositorio.bce.unb.brbitstream0482602512010_Alessandra FatimaCPereira.pdf>. Acesso em: 20 ago.2012.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre. Artmed, 2000.
PIAGET, Jean. Os procedimentos da educação moral. In: MACEDO, Lino de. **Cinco estudos de educação moral**. 2 ed. p. 1-36. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. Disponível em: http: // books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=oN1rNeb-uWMC&oi=fnd&pg=PR7&dq= cinco+estudos+de+&ots=_j-ZH_p-ue&sig=0RKu9-G-liw60kM_NuzCIDbQ94E. Acesso em: 10 jun. 2013.

_____. **Epistemologia genética**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. Desenvolvimento e Aprendizagem. **Desenvolvimento e Aprendizagem sob o enforque da psicologia II.** Porto Alegre: UFRGS. Disponível em: < http://scholar.google.com.br/scholar?q=assimila%C3%A7%C3%A3o+Piaget&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5>. Acesso em: 9 jun. 2013.

PRIMO, Alex Fernando Teixeira**.** Ferramentas de interação em ambientes educacionais mediados por computador. **Educação**, v. XXIV, n. 44, p. 127-149, 2001. Disponível em:<http://www.pesquisando.atravesda.net/ferramentas_interacao.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2013.

_____. **Quão interativo é o hipertexto?** Da interface potencial à escrita coletiva. Fronteiras: Estudos Midiáticos, São Leopoldo, v. 5, n. 2, p. 125-142, 2003. Disponível em: http://www.nuted.ufrgs.br/edu3375_2009_2/links/semana_9/quao_interativo_hipertexto[1].pdf. Acesso em: 16 jun. 2013.

RIZZINI, I., CASTRO, M. R. e SARTOR, C. D. **Pesquisando... guia de metodologias da pesquisa para programas sociais**. Rio de Janeiro: Universidade Santa Úrsula, 1999. Cap.3. p. 61-80 e Cap. 4. p. 80-110.

ROCHA, Adriana Conde. **A construção da autonomia na aprendizagem: a visão de alunos e tutores de cursos online**. 2008. 172 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2008.

SANTOS, Ivan Soares dos. **Atributos afetivos na formação de professores para a docência**. 2012. 114 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro, 2012.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**. Ed. mai/jun/jul/ago 2002. Disponível em: http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital/rbde20/rbde20_06_maria_da_graca_jacintho_setton. pdf. Acesso em: 12 dez. 2012

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. Rio de Janeiro, SENAC, 2006.

_____; CLARO, Tatiana. Docência Online e a Pedagogia da Transmissão. **Boletim Técnico do SENAC**: a Revista da Educação, Rio de Janeiro, v.33, n.2, p. 81-89, maio/ago 2007

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas conseqüências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**. Ed. jan/fev/mar/abr 2000. Disponível em: <educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n13/n13a02.pdf>. Acesso em: 26 set. 2012.

TORNAGHI, Alberto José de Costa. **Escola faz tecnologia, tecnologia faz escola**. 2005. 166f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia. Rio de Janeiro, 2007.

_____; CIRTO, Francisco Eduardo. Tecnologias de Informação e Comunicação como Suporte à Aprendizagem Fundada em Autoria. **Revista de Educação e Cultura Contemporânea**. v.9, n. 19, 2012. Disponível em: <http://periodicosbh.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/480>. Acesso em: 28 mar. 2013.

VYGOTSKY, Lev S. **A Formação Social da Mente**, 4 ed. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editores Ltda,1991. Disponível em: <http:// www.scribd.com/doc/6759910/Livro-Vygotsky-a-Formacao-Social-Da-Mente>. Acesso em: 15 abr. 2013.

VYGOTSKY**,** Lev S. **Aprendizagem e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-ontent/uploads/2011/03/aprendizagemedesenvolvimentointelectualnaidaeescolar.pdf>. Acesso em: 15 maio 2013.

XAVIER, Antonio Carlos. **Desafios e contribuições para o aprimoramento das matrizes de referência de linguagens e tecnologias de informação e comunicação**. In: 4º Simpósio de Tecnologia na Educação. Recife, 2012. Disponível em: http://www.nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2012/AntonioCarlosXavier-Desafiosecontribui%C3%A7 %C3%B5esparaoaprimoramentodasmatrizesderefencia.pdf. Acesso em: 12 dez. 2013.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar por competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZANELLA, **Andréia Vieira.** Zona de desenvolvimento proximal: análise teórica de um conceito em algumas situações variadas. Periódicos Eletrônicos em Psicologia. Ribeirão Preto, vol.2, n.2, ago, 1994. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-389X1994000200011&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em: 22 abr. 2013.

ZATTI, Vicente. **Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire**. Porto Alegre. EDIPUCRS: 2007. Disponível em: http://www.pucrs.br/edipucrs/online /autonomiae educacao.pdf. Acesso em: 1 jun. 2012.

Anexo A

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Prezado Instrutor (a)

Este questionário faz parte da pesquisa de uma dissertação de mestrado que pretende avaliar as interações em um ambiente virtual de aprendizagem. A observação será sobre o Estágio Setorial de Instrutores On-line (ESIO) e está autorizada pelo DECEx. Assim sendo, solicitamos sua ajuda no sentido de responder o presente questionário. Todos os nomes serão mantidos em sigilo. Solicitamos aqui, os nomes, para facilitar nossa tarefa de análise. O campo "nome" não é obrigatório, mas será imensa ajuda se o preencher.

Desde já agradecemos sua colaboração.

1. Nome (não obrigatório):

2. Você já realizou algum curso ou estágio online antes do ESIO?

- Sim
- Não

3. Como você avalia a experiência de realizar cursos a distância?

- Produtiva, aprendi coisas novas e tive interações importantes com os tutores e outros alunos.
- Encontrei dificuldades, mas o curso foi produtivo.
- As dificuldades de comunicação impediram o bom resultado no curso.
- Sem comentários.

4. As práticas de construção coletiva de conhecimento (fóruns, chats, wikis, etc) trouxeram oportunidade para que você expressasse suas ideias?

- Frequentemente.
- Algumas vezes.
- Nenhuma vez.
- Não sei dizer.

5. Como você classificaria as trocas de saberes realizadas no AVA:

- ○ Enriquecedoras, pude aprender coisas novas e transmitir minhas experiências.
- ○ Foram suficientes para que eu construísse novos conhecimentos, mas tive pouco espaço para expor minhas experiências.
- ○ Importantes, mas aprendo melhor sozinho.
- ○ Pouco importantes, construo meu conhecimento pelo estudo individual.

6. Quanto às contribuições escritas no AVA (fóruns, chats, wikis, etc.).

Você pode marcar mais de uma opção.

- ☐ São muito boas para conhecer o pensamento dos outros alunos e construir meus saberes.
- ☐ São interessantes, mas espero o aval do tutor para apreciá-las.
- ☐ Não vejo como muito importantes, preocupo-me com a opinião dos tutores sobre a minha produção.
- ☐ Creio serem importantes para a formação de uma coletividade com interesses comuns.

7. Sobre a afirmação: eu me vejo como coautor da produção intelectual advinda do curso. Você pode afirmar que:

- ○ Concordo plenamente.
- ○ Houve produção intelectual, mas não me vejo como coautor.
- ○ Não houve uma produção intelectual.
- ○ Não tenho opinião.

8. Durante o estágio...:

Você poderá marcar mais de uma alternativa.

- ☐ Ampliei minha autonomia para atuação na área estudada.
- ☐ Aumentou meu respeito pela opinião dos outros companheiros.
- ☐ Percebi a importância de compartilhar experiências.
- ☐ Vi que sou parte ativa de uma coletividade.
- ☐ Construí novos conhecimentos individualmente.
- ☐ Construí novos conhecimentos coletivamente.
- ☐ Apenas cumpri com as tarefas apresentadas.
- ☐ Interagi, com facilidade, com todo o grupo.

- ☐ Tive dificuldade de interagir com o grupo como um todo, mas interagi bem com parte do grupo.
- ☐ Interagi com outros alunos apenas quando era obrigatório.

9. Sobre Educação a Distância para a formação continuada de instrutores você acredita que:

Você pode marcar mais de uma alternativa.

- ☐ Pode substituir o ensino presencial.
- ☐ Faz coisas que presencial não faz, portanto é importante, mas não substitui o presencial
- ☐ Não é uma estratégia válida.
- ☐ Traz possibilidade de construção de novos conhecimentos, mas os encontros presenciais são fundamentais.
- ☐ Possuo dúvidas quanto à eficácia.

10. Este espaço está aberto para que você possa fazer qualquer outra contribuição.

Enviar

Nunca envie senhas em Formulários Google.

Anexo B

Questionário professoras

Prezadas Professoras

Este questionário faz parte de uma pesquisa de mestrado e tem por finalidade traçar um breve perfil das professoras que atuaram no Estágio Setorial de Instrutores Online e colher as impressões dos docentes sobre: a construção coletiva de conhecimento; exercício da autoria e desenvolvimento da autonomia em um curso online. O sigilo da fonte será preservado conforme a legislação que rege as pesquisas.

Desde já agradeço suas valiosas contribuições.

Pedro H. Bianco (Cel R/1)

*Obrigatório

1. Nome (apenas para organizaçào das respostas):

2. Qual sua formação acadêmica? *

Neste item gostaríamos de saber, de forma sucinta, sua(s) gradução(ões) e pós-graduação(ões) (lato e stricto sensu).

3. Você atua ou já atuou como professor(a) de cursos presenciais? *

- Sim
- Não

4. Qual sua experiência como professor(a) de cursos online? *

5. Você teve alguma preparação expecífica para atuar na Educação a Distância? *

- Sim
- Não

6. Quanto à autoria por parte dos alunos: *

Você poderá marcar mais de uma alternativa.

- ☐ Eles apenas apresentam as respostas às questões formuladas.
- ☐ Eles são autores, na medida em que produzem e publicam textos.
- ☐ A EAD favorece a produção de uma obra coletiva.
- ☐ Existe uma produção coletiva de conhecimento, mas não uma autoria coletiva.
- ☐ Os alunos se perceberem como autores não é relevante.

7. Segundo os autores que estudam o assunto o Tutor é responsável por, gradativamente, incentivar a autonomia dos seus alunos. Quais seriam suas estratégias para o desenvolvimento dessa autonomia?: *

8. Quanto ao ESIO, você poderia dizer que: *

Você poderá marcar mais de uma alternativa.

- ☐ Os alunos, por sua maturidade, já se comportam de forma autonoma.
- ☐ Apesar da experiência profissional e maturidade dos alunos, percebe-se que a autonomia aumenta ao longo do curso.
- ☐ Existem alunos que desenvolvem sua autonomia, mas a maioria se comporta de forma heteronoma.
- ☐ A experiência em outros cursos EAD é determinante para o comportamento autonomo do discente.
- ☐ A autonomia não se desenvolve, apenas aumenta a autoconfiança.
- ☐ Na medida em produzem individualmente e coletivamente (textos, foruns, etc), a autonomia aumenta.

9. No que se refere à produção coletiva de conhecimento: *

Você poderá marcar mais de uma alternativa.

- ☐ É tão importante quanto a individual.
- ☐ É fundamental para que haja troca de saberes e facilita a construção do conhecimento.

- ☐ É importante, mas não fundamental para o êxito de um curso EAD.
- ☐ É melhor observada na Educação a Distância, pois fica registrada.
- ☐ É o objetivo da EAD, dentro da visão construtivista.
- ☐ É proporcional às possibilidades de interação do AVA.
- ☐ Depende mais do tutor do que do AVA.
- ☐ É mais importante que a individual

10. Houve algum aluno que não atingiu os objetivos do curso? Caso positivo, quantos e quais os motivos?

11. Como você avaliaria o rendimento médio dos alunos?

- ○ Excelente.
- ○ Muito Bom.
- ○ Bom.
- ○ Regular.
- ○ Insuficiente.

12. Neste item você poderá expressar outras opiniões e complementar suas respostas anteriores, caso julgue necessário.

Agradeço sua colaboração.

Enviar

Anexo C

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO TÉCNICA MILITAR
(C Aprf Esp do Realengo/1945)

DIEx nº 753-Seç Ens.1/Seç Ens/DETMil
EB: 64472.006516/2013-17

Rio de Janeiro, RJ, 18 de novembro de 2013.

Do Diretor de Educação Técnica Militar
Ao Sr Vice-Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército
Assunto: Pesquisa Acadêmica - Mestrado
Anexo: QUESTIONÁRIO_DE_PESQUISA

1. O Cel R/1 Pedro Henrique **Bianco**, Prestador de Tarefa por Tempo Certo (PTTC) nesta Diretoria, está realizando o mestrado acadêmico em Educação na Universidade Estácio de Sá. Sua pesquisa tem como eixos temáticos: a formação continuada de docentes militares; Educação a Distância; autoria no ambiente virtual de aprendizagem; e autonomia.

2. O trabalho tem como objetivo geral investigar os modos pelos quais as práticas de construção coletiva de conhecimento em ambiente virtual de aprendizagem, criadas durante um curso/estágio de formação continuada na modalidade a distância, contribuem para o exercício da autoria e o desenvolvimento da autonomia de educadores militares. Para que esse objetivo seja alcançado foram levantadas as seguintes questões de estudo:

a. de que maneira o *design* instrucional do estágio contribui para a construção coletiva de conhecimento no AVA?

b. quais práticas de construção coletiva de conhecimento foram desenvolvidas durante o curso?

c. como as práticas de construção coletiva de conhecimento desenvolvidas no AVA contribuem para o exercício da autoria pelos instrutores cursistas?

d. como as práticas de autoria de instrutores cursistas contribuem para o desenvolvimento de sua autonomia?

3. Assim sendo, solicito a V Exa a possibilidade de que o oficial anteriormente

citado tenha:

a. acesso ao material disponível, na plataforma, sobre os dois últimos Estágios Setoriais de Instrutores On-line (ESIO);

b. autorização para enviar questionários (anexo) aos alunos, militares do Exército, desses estágios (a resposta ao instrumento de pesquisa é facultativa); e

c. autorização para realizar entrevistas com os tutores do último estágio.

3. Os resultados da dissertação podem ser de interesse do Sistema de Ensino do Exército, contribuindo para o aprimoramento de cursos futuros.

4. Por fim, participo a V Exa que o Cel Bianco assume toda a responsabilidade pela manutenção do sigilo dos nomes dos alunos envolvidos na pesquisa e adotará todos os procedimentos ditados pela ética nesse tipo de trabalho

Gen Bda PEDRO ANTÔNIO FIORAVANTE SILVESTRE NETO
Diretor de Educação Técnica Militar

"FREI ORLANDO - SOLDADO DA FÉ"

Anexo D

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
(Insp G Ens Ex / 1937)

DIEx nº 485-EAD/ADAE/DECEx
EB: 64445.014244/2013-56

Rio de Janeiro, RJ, 28 de novembro de 2013.

Do Vice-Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército
Ao SrDiretor de Educação Técnica Militar
Assunto: Pesquisa Acadêmica - Mestrado
Anexo: DIEx Simplificado nº 2215-DETMil/DECEx, de 19 NOV 13

Em atenção ao documento referenciado, informo a V Exa que o Chefe do DECEx autorizou a realização do trabalho de pesquisa em tela e que os contatos do interessado em realizá-lo deverão ser feitos com o Cel HEIDER ou Maj ANA CLÁUDIA, ambos da CEAD/ADAE/DECEx.

Por ordem do Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército.

Gen Div ANTÔNIO HAMILTON MARTINS MOURÃO
Vice-Chefe do Departamento de Educação e Cultura do Exército

"FREI ORLANDO - SOLDADO DA FÉ"