

ENSINO A DISTÂNCIA NA MARINHA DO BRASIL: Perspectivas atuais

RENATA DA ROCHA PEREIRA*

Capitão-Tenente (T)

AMANDA BARCELLOS TARANTO SILVA**

Primeiro-Tenente (RM2-T)

SUMÁRIO

Pensando o ensino a distância hoje	
Conceito de gestão	
Planejamento de ensino a distância	
O departamento de ensino a distância e tecnologia educacional	
Acesso à educação	
Possibilidade de constante atualização de conhecimentos	
Flexibilidade para a formação	
Participação no Fórum Permanente de Educação da MB e no Portal de Liderança (comunidades virtuais)	
Projeto piloto de reforço escolar para marinheiros	
Conteúdo programático	
Atividades escolares	
Instrumentos de avaliação	
Atribuições do docente	
Atribuições dos marinheiros do GNHo	
Conclusão	

* Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), pós-graduada em Educação a Distância pelo Senac-RJ e aluna do curso de Especialização de Design Instrucional pelo Senac-SP. Atuou como coordenadora pedagógica e tutora nos Cursos Especiais de Metodologia Didática e de Capacitação em Ensino a Distância (EAD) oferecidos pela Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM). Foi encarregada da Divisão de Metodologia e Análise Pedagógica em EAD e da Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento em EAD, no Departamento de Ensino a Distância e Tecnologia Educacional da DEnsM. Atualmente serve no Comando da Força de Submarinos.

** Graduada em Letras e mestre em Ciência da Literatura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Serviu no Departamento de Ensino a Distância e Tecnologia Educacional da DEnsM, como ajudante da Divisão de Metodologia e Análise Pedagógica em EAD.

No início do século XXI, a busca por uma nova metodologia que propiciasse a otimização de recursos humanos e financeiros, além de superar distâncias geográficas, sem prejuízo da qualidade de ensino, foi consolidada com a criação do Núcleo de Ensino a Distância (Nead) na Diretoria de Ensino da Marinha, hoje Departamento de Ensino a Distância e Tecnologia Educacional (Dead), com atribuição de coordenar e controlar a implantação do Ensino a Distância (EAD) da Marinha, efetuar pesquisas em Educação, Práticas Pedagógicas e Sistemas Informatizados de Apoio ao EAD, bem como capacitar as equipes de desenvolvimento de cursos das diversas Organizações Militares (OM).

Ao se falar em EAD, é preciso ter em mente a importância da gestão de projetos nessa área de ensino, que se constitui pela

administração dos recursos materiais e tecnológicos em coordenação com a certeza da coautoria de seus membros, que juntos formam a inteligência coletiva da organização que aprende. Gerir pessoas autoras e que compartilhem informações e conhecimentos colaborativamente é um dos maiores desafios que se colocam para as práticas de gestão e de educação nos dias de hoje.

PENSANDO O ENSINO A DISTÂNCIA HOJE

A complexidade da sociedade moderna exige dos profissionais que atuam na área da educação e dos gestores de processos

educacionais um entendimento das mudanças e transformações sociais, políticas e culturais da sociedade em que vivem e de como tais mudanças os instigam a (re) significar a relação de construção do conhecimento, demandando novas práticas diante dos desafios que se impõem ao tempo presente.

A informação, além de matéria-prima, é hoje considerada infraestrutura desde o momento em que é elaborada, armazenada até ser difundida digitalmente por uma rede de tecnologias estruturadas pelo encontro e pelas possibilidades de

O crescimento da educação a distância está assumindo novas dimensões devido ao potencial tecnológico, comunicacional e pedagógico que as tecnologias digitais são capazes de propiciar

uso das tecnologias da informática com as das telecomunicações. É por esse motivo que Castells (1999) chama a sociedade contemporânea de “sociedade em rede”. Citando Santos (2005), cabe ressaltar que

Rede é um conjunto de “nós” e feixes de rela-

ções sociotécnicas, onde seres humanos hibridizam-se com as tecnologias. No caso da rede mundial de computadores, internet, esta dinâmica interativa é também chamada de ciberespaço. O ciberespaço é a articulação produtiva da infraestrutura própria da internet com os indivíduos e sujeitos culturais que se comunicam e se desenvolvem a partir desta nova configuração espaço/temporal. Neste processo, saberes, conhecimentos e informação são produzidos, armazenados, reconfigurados e compartilhados em rede por todo o mundo. Esse processo produtivo que emerge no ciberespaço, impactando e interagindo com as cidades, é hoje deno-

minado de cibercultura. A cibercultura é a cultura das redes.¹

No contexto acima descrito, o ensino a distância vem se constituindo como dispositivo significativo para formação e educação na sociedade. O crescimento da educação a distância está assumindo novas dimensões devido ao potencial tecnológico, comunicacional e pedagógico que as tecnologias digitais são capazes de propiciar. Logo, para que a educação a distância seja reconhecida como estratégia de formação de pessoas, é preciso investir em gestão. A partir de então, as perguntas que devem ser feitas são as seguintes: Como gerir um projeto de ensino a distância? e Como coordenar e avaliar uma equipe que atue com o ensino a distância no espaço de uma organização que aprende?

CONCEITO DE GESTÃO

A sociedade atual vive uma infinidade de mudanças que exigem uma postura diferente por parte das organizações, as quais precisam se adaptar de acordo com as necessidades de uma geração que se articula sob novos conceitos, como globalização e transformações econômicas. Conceitos esses que demandam aperfeiçoamento e atualização continuados das pessoas que dela fazem parte. Nesse contexto, as organizações também sofrem mudanças, como, por exemplo, redução dos níveis de decisão, flexibilidade, trabalho em equipe e em rede e valorização do talento das pessoas.

Bartsch define a gestão como “a abordagem sistêmica que se constitui na trans-

ferência e aplicabilidade de princípios teóricos e práticos ao gerenciamento dos processos de planejamento, organização, controle/liderança, com eficiência e eficácia”.² Segundo esta autora, todo o processo de gestão é extremamente importante, uma vez que possibilita o acúmulo de conhecimento, o que favorece a percepção sobre a situação atual. Além disso, o gerenciamento permite visualizar os indicadores, elementos necessários para a escolha das melhores estratégias para, assim, alcançar as metas previstas.

Estudando o conceito de gestão, é preciso entender o que é estratégia. Segundo Bartsch, “é um conjunto de regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização”.³ Já Edgar Morin afirma que, para gerir bem uma equipe de ensino a distância no mundo de hoje, “a estratégia é a capacidade de juntar o máximo de certezas para enfrentar a incerteza”.⁴ Sendo assim, é importante entender que, para o alcance das metas e dos objetivos pela organização, a gestão precisa englobar todo o processo de ação decisória e estratégica em todas as suas fases (planejamento, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação), isto é: deve ser sempre orientada pelo planejamento estratégico, entendido como o documento cujas ações norteiam todo o processo de atuação organizacional. Moore e Kearsley (1996, p. 172) destacam o planejamento estratégico como uma das tarefas críticas que os gestores devem realizar. Esse planejamento envolve uma série de procedimentos, como: formular a visão e a missão, as metas e os objetivos para a organização; equilibrar o que se pretende obter com os recursos disponíveis e esco-

1 SANTOS, Edméa (s/d: 03).

2 BARTSCH, Alessandra Sliwowska (s/d: 03).

3 BARTSCH, Alessandra Sliwowska (s/d: 04).

4 Edgar Morin é citado por Edméa Santos no vídeo Gestão da EAD, disponível no Youtube.

lher entre as opções para que os principais objetivos sejam alcançados com qualidade; identificar as mudanças nas demandas dos alunos ou demandas sociais; identificar as tecnologias emergentes e projetar recursos futuros e necessidades financeiras.

Gerir projetos de ensino a distância não é uma tarefa simples. Essa gestão implica desafios para o gestor de processos educacionais que ultrapassam a capacidade de administrar burocraticamente um projeto, quais sejam: a capacidade de trabalhar com uma equipe multidisciplinar que alcance resultados interdisciplinares, o de articular saberes acadêmicos e tecnológicos com os conhecimentos do cotidiano cultural do público-alvo do projeto, potencializar recursos e processos formativos e saber se comunicar articulando diversas linguagens e tecnologias. Dessa forma, é importante destacar que o planejamento em ensino a distância torna-se uma atividade fundamental.

PLANEJAMENTO DE ENSINO A DISTÂNCIA

Planejar é organizar e acompanhar a materialidade da ação e avaliar os processos e os produtos oriundos desse processo. O planejamento envolve desde a construção do documento, que é o projeto propriamente dito, até a sua execução e avaliação. Essa etapa ganha relevância em processos que envolvem uma equipe trabalhando de forma integrada para estruturar projetos que atendam às expectativas dos diversos atores envolvidos.

Gerir projetos de ensino a distância não é uma tarefa simples. Implica desafios que ultrapassam a capacidade de administrar burocraticamente um projeto. O planejamento em ensino a distância torna-se fundamental

Os componentes essenciais que devem ser contemplados quando se elabora um planejamento em ensino a distância são: contexto e perfil dos aprendentes, competências, objetos de aprendizagem, equipe, atividades, conteúdos e tecnologia e avaliação. A análise do contexto tem papel fundamental no diagnóstico e considera a análise de questões sociais, institucionais, de implementação e perfil do grupo como etapas cujas informações coletadas permitirão que se elabore a proposta de solução que será a base para a especificação do projeto educacional. Moore e Kearsley (1996, p. 9) atribuem algumas recomendações para o diagnóstico em relação a esta questão quando identificam três aspectos principais a serem considerados: identificar as necessidades de aprendizagem dos alunos para então decidir quais conteúdos trabalhar; definir as questões de acordo com a missão educacional da organização; e

reconhecer como os elementos influenciam o projeto, o conhecimento da organização, do corpo docente e dos próprios estudantes. A partir do conhecimento do público-alvo, torna-se primordial conhecer quais competências o projeto deseja mobilizar. Entende-se que um ser competente é aquele que consegue resolver problemas dentro do contexto da sua própria ação.

O trabalho com projetos de ensino a distância envolve a criação e a seleção de objetos de aprendizagem, que são extratos reutilizáveis de conteúdos, geralmente digitalizados, que potencializam o conteúdo base de um curso, agregando valor ao projeto e, conseqüentemente, à aprendizagem do aprendente. Nessa fase, é preciso contar com profissionais

que selecionem ou elaborem estes objetos em linguagens e mídias diversas (sons, audiovisual, textos, animações, imagens estáticas e dinâmicas, vídeos, filmes), quase sempre a partir da recomendação do desenho didático.

Sendo o projeto um processo elaborado por um grupo de pessoas a fim de se alcançar um objetivo predeterminado, durante o seu desenvolvimento e até a sua conclusão, este grupo de pessoas deve trabalhar como uma equipe, em harmonia, para que assim o resultado possa ser alcançado. Não há um projeto que seja feito sem pessoas. Ao contrário, ele envolve várias pessoas, com diferentes qualificações, para o desenvolvimento de atividades diversificadas e que se complementam. Ao se trabalhar em equipe, consegue-se unir diversas competências, e o projeto só tem a ganhar com isso. Um projeto em EAD envolve diversos perfis profissionais multi/interdisciplinares, como pedagogos, desenhistas instrucionais ou didáticos, gerentes de projeto, coordenadores, tutores e autores, cujas características fundamentais para os profissionais de produção, independentemente de sua atuação no setor, são: espírito criativo e inovador, capacidade de comunicação, iniciativa, interesse por novas técnicas e tecnologias, ousadia e espírito de equipe. Assim, para criar objetos de aprendizagem e trabalhar com projetos de ensino a distância, é necessário contar com o trabalho de uma equipe interdisciplinar, que é aquela em que as pessoas se comunicam desde o início do projeto até a sua avaliação. De posse dos objetos de aprendizagem, as atividades são elaboradas para que as competências sejam mobilizadas na prática.

As atividades no ensino a distância não podem se basear apenas na lógica da dialógica e da argumentação; é preciso pensar em atividades de autoaprendizagem que possibilitem a aquisição de conhecimento pela interação com materiais didáticos e outras baseadas na aprendizagem colaborativa, que favorecem a interação por meio de atividades coletivas.

Em termos bem amplos, as atividades podem ser síncronas, em que os aprendentes se conectam em tempo real, como nos bate-papos, videoconferência, encontros em mundos virtuais e jogos multiusuários; e assíncronas, em que as interações acontecem sem data e hora definidas, como os fóruns de discussão, exercícios, questões e projetos. Nesses dois contextos, a escolha do conteúdo deve ser significativa e deve possibilitar o domínio, a aplicação das informações e a viabilidade de sua atualização, ampliação, aprofundamento e enriquecimento. As temáticas não devem ser apresentadas de forma linear. Sendo assim, os conteúdos devem ser provocadores de novas situações de aprendizagem, de acordo com o contexto no qual o aluno está inserido, além de utilizar todo o potencial tecnológico disponível, a fim de tornar a apresentação de tais conteúdos mais interessante. Outra dimensão importante no projeto refere-se à forma de comunicação que, no ensino a distância, materializa-se por meio de um texto, de uma aula por videoconferência, de um vídeo temático ou pela interação do professor com o aluno ou dos alunos entre si. Se a comunicação é imprescindível na educação como um todo, ela também o é, de modo peculiar, nessa modalidade de ensino. Nesta, a comunicação é mediatizada e exige que o tratamento dos conteúdos e os recursos sejam adequados ao público, para que seja efetiva.

Em relação às tecnologias, pode-se utilizar os materiais impressos, as tecnologias audiovisuais (a exemplo do vídeo e da TV), as tecnologias da comunicação e informação, as tecnologias digitais, a internet, os ambientes virtuais de aprendizagem, o CD multimídia; enfim, a escolha da tecnologia tem que ser muito interessante, eficiente e baseada no tipo de conteúdo que se quer comunicar e da situação de aprendizagem que se deseja promover.

Quanto à avaliação, esta não pode ser considerada um elemento estanque e pontual, mas um elemento processual, pois começa-se

a avaliar desde o momento do diagnóstico, da seleção dos conteúdos, das atividades, das tecnologias e do mapeamento de competências. Desse modo, à medida que se aplica o projeto é preciso utilizar a avaliação processual, ou seja, não basta oferecer um programa educativo e no final avaliar apenas a aprendizagem dos aprendentes. Avaliar é, portanto, acompanhar a aprendizagem de todos os sujeitos envolvidos e tomar decisão sobre esse diagnóstico. Avaliação em ensino a distância envolve desde avaliação dos sujeitos que estão aprendendo até as ações dos tutores e a qualidade dos produtos resultantes desse processo. É não só avaliação da aprendizagem, mas do próprio projeto como um todo, isto é, elaborando indicadores e instrumentos para avaliar, com envolvimento de todas as partes no processo.

O DEPARTAMENTO DE ENSINO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA EDUCACIONAL

A Marinha do Brasil (MB) tem necessidade de formar, qualificar e atualizar sua mão de obra, especialmente pela carência de profissionais formados no mercado de trabalho, no intuito de melhor atender às especificidades das atividades desenvolvidas no âmbito naval. Por isso, além de buscar no mercado alguns profissionais pré-qualificados, depende de sua própria capacidade de formação e qualificação profissional. Justifica-se, portanto, a relevância atribuída ao Sistema de Ensino Naval (SEN), constituído por escolas, colégios, centros de instrução e de adestramento capazes de formar, qualificar, especializar e aperfeiçoar os recursos humanos neces-

sários à operação dos meios navais e ao cumprimento da missão constitucional da Força. Assim, o SEN é estruturado de forma ampla, realizando desde a captação de pessoal no meio civil até seu aprimoramento profissional enquanto militares da Marinha.

As instituições que compõem o SEN estão empenhadas em implementar, a longo prazo, metodologias no desenvolvimento de competências para tornar este processo de qualificação profissional mais eficiente e eficaz e a um custo menor. Em 1998 teve início a busca por metodologias capazes de atender à demanda de militares inscritos em cursos presenciais, que tinham suas matrículas canceladas pela impossibilidade de custeio de passagens aéreas e hospedagem no local de sua realização. A

Marinha iniciou, então, estudos para a implantação de cursos a distância utilizando a internet.

Com 11 anos de existência, o SEN continua a construção do seu caminho. Muitos trabalhos estão sendo desenvolvidos no mundo virtual, mas experiências de sucesso surgem com outros re-

ursos de ensino, como jogos, simuladores, realidade aumentada, entre outros, com a associação de momentos presenciais e a distância. É importante conhecer experiências de todas as gerações de EAD, pois cada uma delas contribui para as soluções que, às vezes, são apenas velhas ideias com roupagens novas. O potencial do EAD é muito vasto, conforme descrito a seguir:

Acesso à educação

Desde 2002, a modalidade a distância surge na MB como uma nova metodologia que propicia a otimização de recursos

A MB depende de sua própria capacidade de formação e qualificação profissional. Justifica-se, portanto, a relevância atribuída ao Sistema de Ensino Naval (SEN)

humanos e financeiros, além de superar distâncias geográficas, sem perda da qualidade de ensino, permitindo que militares/civis tivessem acesso à educação, a instituições de ensino e a docentes dispostos a ensinar independente de tempo e local. O EAD respeita a diversidade de público de diferentes contextos de origem, de níveis e estilos de aprendizagem, por meio do modelo empregado no projeto pedagógico, auxiliando em qualificação e formação docente do pessoal da MB.

Possibilidade de constante atualização de conhecimentos

O EAD tem grande potencial para o desenvolvimento de programas de qualificação e atualização de profissionais. Sendo assim, a MB reconhece que ele tem atendido satisfatoriamente à demanda de redução de custos e de formação continuada de uma vasta e dispersa clientela com garantia de qualidade na aprendizagem e que, neste contexto, o papel do Dead é de extrema importância, considerando que ainda há muito a ser explorado nesta modalidade de ensino na MB, diante da velocidade no desenvolvimento das tecnologias das comunicações e na produção de bens e serviços. A partir de dados computados até junho de 2013, o Dead atendeu a 5.162 alunos das mais diversas OM do SEN, que participaram de cursos, treinamentos e estágios, utilizando Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) *Moodle*, incluindo também os do ensino profissional marítimo (Centro de Instrução Almirante Graça Aranha – Ciaga) e da Procuradoria Especial da Marinha (PEM). O Dead capacita, anual-

mente, militares e civis por meio do Curso Especial de Metodologia Didática, para planejar, conduzir e avaliar as atividades de ensino, de acordo com as concepções adotadas pela MB para o Ensino Naval, e também por meio do Curso Especial de Capacitação em Ensino a Distância para gerenciamento de cursos, tutoria em EAD e produção de material didático para elaboração e condução dos cursos a distância.

Flexibilidade para a formação

A educação a distância oferece uma grande plasticidade no que tange às variáveis de tempo, espaço, ritmo de aprendizagem e meios de comunicação. O relevante é estudar não importando o lugar, o tempo e o

No EAD o relevante é estudar não importando o lugar, o tempo e o ritmo de aprendizagem de cada indivíduo

ritmo de aprendizagem de cada indivíduo. A tecnologia possibilitou o acesso à informação em qualquer horário, em qualquer lugar. Materiais impressos, telefones celulares, MP3, *tablets* e outros recursos do futuro permitem

estudar em locais e horas mais improváveis. O EAD tem grande potencial para atender ao aluno, pois possibilita que instituições e docentes conjuguem simultaneamente produção e capacitação, desde que saibam explorar os recursos de flexibilidade que esta modalidade de ensino oferece.

Participação no Fórum Permanente de Educação da MB e no Portal de Liderança (comunidades virtuais)

A educação a distância, no contexto da organização que aprende e que valoriza a formação continuada, surge como uma modalidade educacional que não pode deixar de contemplar a constituição de um coletivo

que promove a aprendizagem abandonando o caráter individualizado de seus primórdios. As relações colaborativas, em que o esforço de uns agrega valor ao esforço de outros, são extremamente importantes, pois levam ao compartilhamento e à recuperação de valores como o pertencimento e a solidariedade. Ao reunir, portanto, pessoas com objetivos comuns em um espaço virtual, a educação a distância permite que docentes estimulem a formação de um espírito coletivo para a construção do conhecimento em que o olhar de cada um melhora o de todos.

PROJETO PILOTO DE REFORÇO ESCOLAR PARA MARINHEIROS

Com o intuito de atender a um dos objetivos expressos na Política de Ensino da Marinha/2009, que é “conduzir o ensino por meio de uma abordagem sistêmica que permita um processo de formação continuada desde o ingresso na MB até os últimos cursos de carreira”, a Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM) implementou, em 2013, um Projeto Piloto de Reforço Escolar para os Marinheiros egressos do Curso de Formação de Marinheiros para a Ativa (C-FMN). Por meio da utilização do EAD, na modalidade por correspondência, e com provas presenciais no polo de controle ou nos navios em viagem, está sendo estudada a viabilidade de ampliação do referido projeto.

O projeto piloto visa incrementar a formação propedêutica dos marinheiros (MN) embarcados, de modo que esses militares tenham um melhor desempenho escolar por ocasião da realização dos Cursos de Especialização (C-Espc) e Aperfeiçoamento (C-Ap) de Praças do Corpo de Praças da Armada.

De acordo com a grade curricular do ensino básico do C-FMN, são ministradas as disciplinas de Português (120 horas),

Matemática (90 h), Física (90 h) e Eletricidade (45 h). Em função das dificuldades escolares apresentadas pelos MN durante este curso, já são planejadas nas Escolas de Aprendizes-Marinheiros (EAM) aulas de reforço escolar nestas disciplinas. Tais dificuldades devem-se à deficiência do ensino público, de onde se originam a maioria dos candidatos que ingressam em cada uma das quatro escolas de aprendizes. Acrescenta-se, ainda, por ocasião da chegada dos marinheiros aos Centros de Instrução para realizar o C-Espc, uma deficiência escolar mais acentuada nas matérias exatas ministradas nas EAM, provavelmente devido ao distanciamento entre o C-FMN e o C-Espc, sendo necessário um reforço para as especialidades que exigirão maior conhecimento do conteúdo dessas matérias.

Em decorrência dos fatos acima expostos, os cursos a distância colocam-se como alternativa capaz de estimular a capacidade de crescimento profissional dos militares e de diminuir as lacunas em sua formação escolar, antes da matrícula no C-Espc. Assim sendo, o reforço escolar oferecido pelo projeto utiliza material didático nas áreas de Matemática, Física e Português com a finalidade de propiciar o nivelamento desses conhecimentos antes da matrícula dos marinheiros nos referidos cursos de carreira. Sendo assim, foi possível dividir os marinheiros de acordo com cada ramo de atuação com a seguinte estratégia de nivelamento:

- atividades de Matemática e Física comuns a todos os marinheiros indicados para o ramo vocacional de Eletrônica (EL)/ Eletricidade (ET) e atividades de Português e Matemática para os marinheiros indicados para o ramo vocacional Apoio;

- a carga horária total de estudos será a mesma para cada disciplina, sendo uma hora de estudo por dia no ambiente de trabalho; e

– conclusão de cada bloco em até quatro meses com, no mínimo, duas avaliações por disciplina.

O projeto piloto é dividido, portanto, em dois grupos: o Grupo 1, com atividades de reforço escolar para 58 marinheiros embarcados no Grupamento de Navios Hidroceanográficos (GNHo); e o Grupo 2, chamado de grupo de controle, composto por 67 marinheiros da Esquadra, os quais não realizarão as atividades de reforço escolar, apenas as provas programadas para cada disciplina.

Cabe ressaltar que a utilização deste segundo grupo será imprescindível para realizar, ao final do projeto, a comparação com o grupo de marinheiros do GNHo quanto ao desempenho nas avaliações das disciplinas ministradas, para estes últimos, no reforço escolar. Além disso, para que o resultado desta comparação seja fidedigno, tornou-se necessário que os marinheiros da Esquadra, escolhidos para compor o grupo de controle, pertencessem ao mesmo ramo de atuação e tivessem o mesmo grau de aproveitamento escolar (média final) nas EAM do que os marinheiros do Grupo 1.

Atendendo a diretrizes estabelecidas, cada marinheiro do GNHo estuda duas das três disciplinas disponíveis no projeto, conforme o ramo vocacional para o qual foi designado após a aplicação de testes psicológicos pelo Serviço de Seleção do Pessoal da Marinha (SSPM). A distribuição das disciplinas de Matemática, Português e Física pelos ramos vocacionais encontra-se discriminada no quadro abaixo:

RAMOS	DISCIPLINAS A SEREM ESTUDADAS	GNHo POR RAMO
ELETRÔNICA/ELETRICIDADE	MATEMÁTICA/FÍSICA	23
MECÂNICA	MATEMÁTICA/FÍSICA	16
APOIO	MATEMÁTICA/PORTUGUÊS	19

Distribuição das disciplinas por ramos vocacionais

Conteúdo programático

Foi realizado um levantamento preliminar em relação ao conteúdo programático e à indicação de referências bibliográficas com os representantes de cada disciplina das seguintes OM: Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA), Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão (CAAML), Centro de Instrução e Adestramento Almirante Áttila Monteiro Aché (Ciama) e Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval Almirante José Maria do Amaral Oliveira (CIAAN). Após comparação entre os materiais didáticos sugeridos e a análise de um especialista em cada disciplina, optou-se por utilizar o material do Telecurso 2000, pois contém conteúdos correspondentes aos que os marinheiros estudaram no C-FMN, apresentando uma sequência de aulas, cada uma delas correspondendo a uma teleaula, estando os livros em linguagem simples e com a preocupação de transmitir os assuntos importantes da forma mais clara possível.

O material consiste de: livro do aluno, que traz o conteúdo de cada uma das teleaulas, com mais explicações e mais atividades, e, para facilitar o estudo, contém, além de textos, ilustrações, fotos, ícones e outros recursos gráficos; livro de atividades, que fortalece a autonomia de aprendizagem e possibilita o enriquecimento da escolarização por meio de outras atividades, experimentações e pesquisas, além de permitir a autoavaliação; e as teleaulas em Disco Digital de Vídeo (DVD), que apresentam

informações e conceitos referentes aos conteúdos de cada disciplina e expressam a dinâmica da produção científica, histórica e cultural da sociedade por meio de linguagens de televisão, como dramatização, entrevista, documentário e animação, cujo formato estabelece relações entre os conceitos, aproxima-os do cotidiano e provoca questionamentos sobre o conteúdo apresentado.

Atividades escolares

As atividades acadêmicas para incremento da formação propedêutica dos marinheiros do GNHo são conduzidas por três oficiais RM2 da área Técnico-Magistério, licenciados em Matemática, Português (Letras) e Física, lotados no próprio Grupo. Para o desenvolvimento das atividades do projeto, recomendou-se que a DHN disponibilize uma sala que funcione como polo para que os docentes realizem o planejamento, preparem exercícios de reforço e provas, corrijam exercícios e instrumentos de avaliação e atendam aos alunos com dúvidas.

As atividades que irão compor o projeto piloto são:

- avaliação acadêmica individual de cada marinheiro do GNHo, considerando os dados coletados sobre a escolaridade e resultados no concurso público, no C-FMN e no Epeam (Exame Padronizado para as Escolas de Aprendizes Marinheiros);
- avaliação diagnóstica por disciplina aplicada aos marinheiros do GNHo e ao Grupo 2, por meio de prova escrita objetiva;
- condução concomitante das disciplinas ao longo do período disponibilizado;
- estudo de dois livros-textos, resolução dos exercícios contidos no livro de atividades e apresentação dos vídeos do Telecurso 2000, com as teleaulas referentes a cada disciplina;

- realização de exercícios complementares, que serão elaborados por docentes das habilitações correspondentes às disciplinas oferecidas aos marinheiros que possuem apenas o Ensino Fundamental ou apresentem mais dificuldades de aprendizagem;

- correção dos exercícios pelos docentes que, conforme os erros apresentados pelos marinheiros, proporão atividades de reforço para superação das dificuldades individuais;

- realização de provas escritas periódicas para avaliação global dos grupos participantes. As diretrizes para a avaliação, a quantidade e os tipos de questões que irão compor as provas serão estabelecidos pelos docentes de cada área; e

- possibilidades de interação entre os marinheiros do GNHo e os instrutores, para tirar dúvidas na execução das atividades.

Instrumentos de avaliação

Em relação à elaboração dos instrumentos de avaliação, esta é realizada pelo docente de cada área de estudo, podendo ser utilizadas, na construção desses instrumentos, questões objetivas e discursivas, conforme a estrutura de conhecimento das disciplinas.

a) Para a disciplina de Português, deverá ser prevista a realização de redação.

b) A prova será presencial para a maior parte dos marinheiros, à exceção dos que estiverem embarcados em navios em regime de viagem, cuja prova deverá ser realizada no navio, preferencialmente na mesma data e no horário dos demais.

c) A correção das provas será realizada pelo docente de cada área.

Atribuições do docente

Como requisito para a docência, será obrigatório que o tutor tenha licenciatura na

área de ensino em que irá atuar. No curso a distância, o docente torna-se um facilitador que conduzirá os alunos a explorar não só o material do projeto, mas também outros materiais a eles relacionados, propondo atividades que estimulem o pensamento crítico, respondendo aos questionamentos de forma a estimular os estudos.

Cabe ao docente, entre outras coisas, as seguintes tarefas:

- analisar as informações escolares coletadas dos marinheiros do GNHo para diagnosticar com clareza o perfil de ingresso no projeto;

- orientar os alunos;

- acompanhar o desenvolvimento do processo de aprendizagem, realizando os esclarecimentos necessários e incentivando a participação nas atividades propostas;

- conduzir o processo de avaliação, entre outras atividades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem. Deverá também preparar as provas, definir temas para a redação, corrigir os instrumentos de avaliação aplicados, acompanhar os resultados das provas/redação, identificando os erros dos alunos para propor atividades de reforço compatíveis às dificuldades apresentadas;

- elaborar o calendário de aplicação das provas e divulgar as orientações para a aplicação das mesmas, tanto no polo de coordenação quanto em viagem, para todos os marinheiros participantes do projeto;

- apresentar metas que possam ser superadas com o próprio esforço do aluno e com ajuda, se necessário;

- colocar-se disponível para ajudar os alunos a superar obstáculos;

- apresentar atividades que possibilitem estabelecer relações entre os conteúdos, permitindo que o aluno atribua significados, facilitando a construção do conhecimento; e

- acompanhar o processo de realização do projeto, aplicando questionário pedagógico junto aos marinheiros do GNHo, para coletar

informações com o objetivo de avaliar a condução do projeto piloto na visão dos alunos.

Atribuições dos marinheiros do GNHo

Estudar a distância exige dedicação e autodisciplina. Embora o aluno possa planejar seu horário de estudo, torna-se necessário que estabeleça uma rotina. Para tal, o marinheiro do GNHo precisa organizar-se de modo que dedique, durante o horário de trabalho, pelo menos uma hora diária para o estudo, visando concluir as atividades estabelecidas.

O aluno precisa sair de uma situação de receptor passivo para construir seu conhecimento, adotando um comportamento proativo, por meio de uma postura participativa, reflexiva e interativa. Assim, observando, analisando, levantando hipóteses, aplicando estratégias, o aluno irá elaborar um novo encadeamento de ideias, o que o levará a esquemas de pensamento próprios, em um processo constante de construção/reconstrução do seu conhecimento, devendo desenvolver maior capacidade em comparar, contrastar, verificar e concluir (DEnsM-5001- cap. 6).

Abaixo estão listadas algumas características desejáveis do aluno nessa modalidade de ensino:

- constância, perseverança e responsabilidade;

- motivação para aprender;

- proatividade x autonomia;

- comprometimento;

- iniciativa; e

- autodisciplina.

No momento da implementação do projeto piloto, foram transmitidas todas as orientações necessárias às OM e aos seus superiores para o desenvolvimento de uma mentalidade favorável à execução desse projeto. Foram realizadas palestras, em datas programadas, para a sensibilização dos imediatos e sargenteantes gerais das OM dos marinheiros, dos docentes e dos próprios marinheiros envolvidos.

Este projeto propiciará à Administração Naval indicadores que permitam avaliar a infraestrutura recomendada, as dificuldades e os ajustes necessários para a aplicação de um projeto desta dimensão em larga escala nas OM da MB.

CONCLUSÃO

O artigo reflete sobre a importância da gestão nos projetos educacionais voltados para o EAD, o surgimento do Ensino a Distância na Diretoria de Ensino da Marinha, a progressão das atividades desenvolvidas em EAD utilizando o ambiente virtual de aprendizagem

Moodle, bem como o atual Projeto Piloto de Reforço Escolar destinado aos marinheiros da MB, por meio do ensino por correspondência. Os conceitos apresentados estão inseridos dentro da visão de equipe do Dead, que busca ser reconhecido na MB como departamento de excelência na gestão

de projetos educacionais que utilizam o ensino a distância, conduzidos pelas OM executoras do SEN e representados por indicadores demonstrativos de qualidade em educação.

O Ensino a Distância surge como um modelo capaz de superar os desafios presentes na educação e a sua importância vai muito além da preparação de futuros profissionais. Sendo assim, o EAD se tornou um dos mais importantes recursos para difusão do conhecimento e da demo-

cratização da informação, colaborando significativamente para o desenvolvimento social e tecnológico.

O crescimento da Educação a Distância nos últimos anos reflete o contexto da sociedade informacional e a mudança nas políticas públicas para essa modalidade, mudanças que possibilitaram sua expansão em instituições de todo tipo de ensino. Desde 2002 a Marinha do Brasil reconheceu a importância dessa modalidade de ensino no contexto da formação e da capacitação do seu pessoal no âmbito naval. Assim, percebeu a necessidade de organizar um Sistema de Ensino a Distância voltado

para o estudo e para a pesquisa, dando início ao processo de gestão de EAD desenvolvido atualmente pelo Departamento de Ensino a Distância e Tecnologia Educacional da Diretoria de Ensino da Marinha.

As reflexões deste artigo apontam para a necessidade de se ter bons gestores de Ensino a Distância. Estes

gestores precisam estar comprometidos com a formação continuada de seu pessoal, mas para isso precisam atuar no sentido de reconhecer a aprendizagem como um recurso estratégico. Em síntese, o trabalho com projetos educacionais em EAD contribui para que cada profissional da equipe de EAD possa se reconhecer no processo e selecionar a direção mais efetiva para cumprir o seu compromisso na formação de cada indivíduo interessado em aprender, independente da distância física em que se encontre.

**O projeto propiciará à
Administração Naval
indicadores que permitam
avaliar a infraestrutura
recomendada, as
dificuldades e os ajustes
necessários para sua
aplicação**

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<EDUCAÇÃO>; Ensino a distância;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. Competências para Educação a Distância: Referenciais Teóricos e Instrumentos para Validação. Projeto Competências para Educação a Distância. São Paulo: 2012.
- BARTSCH, Aleksandra Sliwowska. “Gestão: Fundamentos e Características”. Artigo-Senac- RJ.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria nº 431/MB, de 8 de dezembro de 2009. Aprova a Política de Ensino da Marinha. Brasília, 2009.
- CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. 1ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- CHAMOVITZ, Ilan. “Recursos Tecnológicos para a Educação a Distância”. Artigo-Senac-RJ.
- DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA. DEEnsM-5001. Manual de Elaboração de Cursos a Distância.
- MATTAR, João. *Tutoria e interação em educação a distância*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- MOORE, M G.; KEARSLEY, G. *Educação a Distância: uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- RODRIGUEZ, Rosângela Schwarz. “Modelo de Planejamento para Cursos de Pós-Graduação a Distância em Cooperação Universidade-Empresa”. [Tese]. Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.
- SANTOS, Edméa. “Desafios e Competências para uma Gestão em rede na EAD”. Artigo-Senac- RJ.