

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (T) Eduardo Braga dos Santos

A INFLUÊNCIA DAS AÇÕES RESULTANTES DA POLÍTICA DE ENSINO NA
CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Rio de Janeiro

2021

CC (T) Eduardo Braga dos Santos

A INFLUÊNCIA DAS AÇÕES RESULTANTES DA POLÍTICA DE ENSINO NA
CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

Monografia apresentada à Escola de Guerra
Naval, como requisito parcial para a
conclusão do Curso Superior.

Orientador(a): CF (T) Agnes Torres Aguiar

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2021

RESUMO

Ao tratar da influência das Ações resultantes da Política de Ensino na capacitação dos Profissionais, a aprendizagem por competências, que consiste em um dos objetivos da referida Política, norteia a presente pesquisa. A Política de Ensino da Marinha tem o propósito de estabelecer os objetivos do ensino naval que devem ser alcançados pela MB, bem como apresentar as diretrizes para as Organizações Militares (OM) pertencentes ao Sistema de Ensino Naval (SEN), e as diretrizes de execução do ensino na MB. Decorrente da Estratégia Nacional de Defesa e do Plano Estratégico da Marinha (PEM), a Política de Ensino apresenta como necessário, dentre os Objetivos de Ensino da Marinha, o contínuo e permanente desenvolvimento de competências, em função da evolução tecnológica. Nesse sentido, no ano de 2017, a MB implantou a metodologia de Ensino por competências nas Escolas de Aprendizes-Marinheiros. O estudo, ao tratar da Política de Ensino na capacitação dos Profissionais, busca, por meio de pesquisa bibliográfica e documental, verificar a eficácia da metodologia por competências à luz da PoEnsM, partindo da análise da presença da metodologia no mundo e no Brasil, passando pela transição das metodologias na MB, pela capacitação do corpo docente para trabalhar por competências, e pelos resultados obtidos pelos alunos do Curso de Formação de Marinheiros de 2017. O estudo conclui que a PoEnsM está recebendo uma resposta positiva com a implantação do Currículo por Competências; e aponta, porém, que essa resposta pode não ser perene em função da capacitação de quem cabe capacitar os profissionais. Constata que os cursos existentes na MB voltados para a Didática da aula para os docentes deixam de guardar relação com a Aprendizagem por Competências; conclui que a implementação da Metodologia por competências deveria ser iniciada com a criação de curso do SEN para capacitação de docentes nessa metodologia; reconhece que o ensino por objetivos não é antagônico à metodologia por competências; sinaliza que nos cursos relacionados a programas estratégicos o desenvolvimento da componente “atitudes” tem extrema relevância para a soberania, e que, na fotografia de momento, a capacitação das Praças por meio do Novo Itinerário Formativo (NIF) associada à aprendizagem por competências apresenta-se eficaz, no caminho entre a graduação de Marinheiro e de Suboficial, carecendo, no entanto, de ajustes, no caso de possível necessidade de complementar a capacitação com cursos de Programas Estratégicos, a exemplo dos voltados para o Programa Nuclear da Marinha, que não são conduzidos por competência.

Palavras-chave: Política de Ensino. Metodologia. Competências. Didática. Capacitação Profissional

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AED	Ação Estratégica de Defesa
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CF	Constituição Federal
END	Estratégia Nacional de Defesa
END	Estratégia Nacional de Defesa
LABGENE	Laboratório de Geração de Energia
	Nucleoelétrica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MB	Marinha do Brasil
MEC	Ministério da Educação
NIF	Novo Itinerário Formativo
OBNAV	Objetivos Navais
OM	Organização Militar
PEM	Plano Estratégico da Marinha
PGI	Plano Geral de Instrução
PNB	Programa Nuclear Brasileiro
PND	Política Nacional de Defesa
PNM	Programa Nuclear da Marinha
PoEnsM	Política de Ensino da Marinha
SEN	Sistema de Ensino Naval
SNBR	Submarino Nuclear Brasileiro
SSTA	Sistema Segurança do Tráfego Aquaviário
TNP	Tratado de Não Proliferação
UE	União Europeia
UF6	Hexafluoreto de Urânio
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	O AVANÇO TECNOLÓGICO E A CAPACITAÇÃO DOS PROFISSIONAIS	7
3	A POLÍTICA DE ENSINO DA MARINHA E A APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS.....	9
3.1	Amplitude geográfica da Metodologia por Competências	10
3.1.1	Metodologia por Competências no cenário estratégico externo	11
3.1.2	Metodologia por Competências no Brasil	12
3.2	A Transição do Ensino por objetivo para a Aprendizagem por Competências ...	14
3.2.1	A Sinonímia entre as metodologias na execução da Política de Ensino	15
3.2.2	A Didática na execução da Política de Ensino na Capacitação dos Profissionais.	19
4	NOVO ITINERÁRIO FORMATIVO POR COMPETÊNCIAS E A PoEnsM	21
4.1	O Itinerário formativo e os cursos estratégicos complementares	23
4.2	A transição das metodologias e os resultados obtidos	25
5	A CAPACITAÇÃO DE QUEM CAPACITA NA POLÍTICA DE ENSINO...	26
6	CONCLUSÃO	29
	ANEXO A – APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS NA UE	34
	ANEXO B – GRÉCIA NO CENÁRIO EXTERNO DA UE.....	35
	ANEXO C – CAPA DE EMENTA DO CURSO DE DOCÊNCIA SUPERIOR POR COMPETÊNCIAS.....	36

1 - INTRODUÇÃO

Ao se vivenciar o cotidiano de uma aula nos cursos do Sistema de Ensino Naval (SEN), é possível observar a dinâmica do instrutor, a participação dos alunos, a transformação em curso, o compartilhamento do conhecimento, o desenvolvimento de habilidades e a mudança de postura na construção do processo de aprendizagem. Todo esse movimento, perceptível no instante em que se processa uma aula, compõe a execução de um planejamento maior, costurado em nível estratégico, que passa pela Estratégia Nacional de Defesa, pelo Plano Estratégico da Marinha, chegando à Política de Ensino da Marinha, que, no âmbito da Força Naval, estabelecerá suas diretrizes, a serem executadas pelo cumprimento da Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006, que dispõe sobre o ensino da Marinha, com a destinação de capacitar o pessoal militar e civil para o desempenho, na paz e na guerra, dos cargos e funções previstos em sua organização, nos termos desta Lei.

A evolução tecnológica vem incorporando materiais, componentes e equipamentos modernos à guerra. No entanto, tais avanços tecnológicos precisam ser conduzidos por pessoal que esteja suficientemente bem preparado para que, de fato, a missão da MB possa ser cumprida.

Conforme previsto na Estratégia de Defesa, a Ação Estratégica de Defesa (AED), no item 70, realizar, promover e incentivar atividades de ensino relacionadas aos temas de Defesa Nacional são diretrizes que devem ser promovidas no âmbito da Defesa. Por essa razão, faz parte do Plano Estratégico da Marinha (PEM), em seu objetivo naval de número 11, aprimorar a Gestão de Pessoas, cuja finalidade visa a aperfeiçoar os sistemas e procedimentos relacionados à gestão de pessoal, a fim de prover à Força a pessoa certa, com a capacitação adequada, no lugar e no momento certo, visando ao cumprimento da missão da MB. Sua execução permitirá desenvolver as competências intelectuais e militar-naval. (grifo próprio).

Neste trabalho, a Política de Ensino da Marinha, aprovada em 8 de dezembro de 2009, orienta sobre a promoção contínua e permanente do desenvolvimento de competências, e, em consonância com a referida Política, a MB, a partir de 2017, implantou a Metodologia de Aprendizagem por competências, tendo como ponto inicial o Currículo do Curso de Formação de Marinheiros para a Ativa. Nesse sentido, o presente estudo ao tratar do tema “A influência das ações resultantes da Política de Ensino na capacitação dos Profissionais”, pretende, como Objetivo Geral, descrever a implementação da Política de Ensino da Marinha pelo viés da execução da Metodologia por competências, buscando apresentar resposta a seguinte pergunta, no que se refere ao desenvolvimento de competências previsto: A Política de Ensino

da Marinha (PoEnsM) está recebendo resposta positiva com a implantação do currículo por competências na MB?

Como metodologia a ser empregada neste estudo, serão utilizadas as Pesquisas Bibliográfica e Documental, com base nos documentos e livros apresentados como pressupostos teóricos e referências, além de consulta aos currículos referentes ao Curso de Formação de Marinheiros para a Ativa, Curso de Técnicas de Ensino e Curso de Metodologia Didática.

2 – O AVANÇO TECNOLÓGICO E A CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS

A capacitação de profissionais deve ser conduzida de forma que a Força de Trabalho da MB tenha competências desenvolvidas para lidar com os desafios resultantes da evolução tecnológica, como nos casos dos Programas Estratégicos previstos na Estratégia Nacional de Defesa, decorrente da Política Nacional de Defesa.

A afirmação constantemente utilizada no cotidiano com base no senso comum, dando conta de que o Brasil é um país pacífico ganha respaldo a partir do momento em que a Política Nacional de Defesa (PND (2016,p.7), menciona que o Brasil privilegia o diálogo e as negociações para a solução das controvérsias (grifo próprio), e que os eventos que marcam a história do País atestam essa postura e fundamentam o seu posicionamento nas relações externas. Por outro lado, apesar da postura pacífica, o mesmo documento alerta para a necessidade de entender como essencial que a nação esteja atenta à defesa da pátria por causa da instabilidade dos relacionamentos entre os países e a emergência de novas ameaças no cenário internacional.

Dessa forma, o aludido marco regulatório menciona, no que se refere ao fundamento da Defesa Nacional, que a PND expressa os objetivos a serem alcançados com vistas a assegurar a Defesa Nacional, conceituada como o conjunto de atitudes, medidas e ações do Estado, com ênfase na expressão militar (...) contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou manifestas.(2016).

É interessante observar o destaque dado a expressão “solução das controvérsias”, uma vez que o presente estudo, ao tratar da capacitação dos profissionais à luz da PoEnsM com base na metodologia por competências, aborda a solução de problemas e a capacidade de resolver situações novas como essencial na formação do profissional.

Em decorrência da PND, a Estratégia Nacional de Defesa (END) define de forma clara e objetiva, as estratégias que deverão nortear a sociedade brasileira nas ações de defesa da

Pátria, além da adequada preparação e capacitação das Forças Armadas e o atendimento das necessidades de equipamentos dos Comandos Militares.

Ao definir as estratégias, a END movimentava diversos temas de interesse nacional para os quais é necessário um forte investimento na gestão de pessoal, em conformidade com a PoEnsm, de forma a obter uma Força de Trabalho capacitada com as competências necessárias para fazer frente aos novos desafios provenientes da aplicação das estratégias definidas.

A END apresenta três setores que são considerados essenciais para a Defesa Nacional, e que exigem capacitações adequadas para o enfrentamento do atual cenário internacional, de forma que o país tenha lugar de destaque no concerto das nações. Esses setores são o nuclear, sob a responsabilidade da Marinha, o cibernético capitaneado pelo Exército Brasileiro, e o espacial, sob a responsabilidade da Aeronáutica. Restringindo a abordagem no âmbito da MB, cabe a Força Naval a responsabilidade em conduzir o Programa Nuclear Brasileiro (PNB), do qual faz parte o Programa Nuclear da Marinha (PNM).

Por sua vez, o PNM, com o desenvolvimento e a utilização da tecnologia nuclear, tem como principal propósito para os fins pacíficos de utilização dessa energia nuclear, a construção do Submarino Convencional de Propulsão Nuclear Brasileiro, de forma a aumentar a eficácia da negação do uso do mar e a consequente proteção da Amazônia Azul. A relevância do caráter estratégico do avanço tecnológico motivado pelo necessário emprego de um submarino convencional de propulsão nuclear exige a capacitação de profissionais que estejam alinhados ao estado da arte para que possam atuar na construção, na operação e na manutenção do Submarino Nuclear Brasileiro (SNBR).¹

Nesse sentido, importa que a capacitação de profissionais seja conduzida de forma que a Força de Trabalho da MB tenha competências desenvolvidas para lidar com os desafios resultantes da evolução tecnológica, como nos casos dos Programas Estratégicos.

Considerando a capacitação das Praças para a operação e manutenção do futuro Submarino convencional de propulsão nuclear, novas competências deverão ser desenvolvidas por meio de conhecimentos, habilidades e atitudes. Temas como o ciclo do combustível nuclear, desde a prospecção do urânio, passando pelo beneficiamento na Unidade de Hexafluoreto de Urânio² ²(UF6), até a transformação em pastilhas de combustíveis (conhecimento), a operação do protótipo da planta de combustível do submarino de propulsão nuclear em terra (habilidades) e o desenvolvimento da mentalidade de segurança sobre a

1 SNBR – O Submarino Nuclear Brasileiro não carregará armas nucleares. Apenas a propulsão será nuclear

2 UF6 - Composto usado para o enriquecimento de urânio

importância do PNB e do PNM para o país e para a MB, na defesa dos interesses nacionais (atitudes) são fundamentais para a capacitação dos profissionais, em conformidade com a PoEnsM e com o Novo Itinerário Formativo (NIF) das Praças.

Para que se possa discorrer sobre o NIF associado ao desenvolvimento de Competências, considera-se importante, primeiramente, abordar a aprendizagem por competências à luz da PoensM.

3 – A POLÍTICA DE ENSINO DA MARINHA E A APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS

A Marinha do Brasil possui uma missão a cumprir. Os cenários interno e externo presentes demandam um planejamento para o cumprimento da missão, de forma que a instituição tenha um Plano Estratégico, que apresente as diretrizes para acompanhar os constantes avanços tecnológicos e com a necessidade permanente de adequar-se ao estado da arte. O PEM, documento doutrinário de alto nível que apresenta o planejamento estratégico para um determinado horizonte de tempo, e acompanha permanentemente a Visão de Futuro da MB, com seus Objetivos Navais (OBNAV), e com as decorrentes Ações Estratégicas Navais (AEN), baliza a Estratégia da MB. Os objetivos e estratégias relativos ao Ensino previstos no PEM norteiam a Política de Ensino da Marinha que tem como propósito, conforme apresentada no corpo do texto, “estabelecer os objetivos do ensino naval que devem ser alcançados pela Marinha do Brasil (MB), bem como apresentar as diretrizes a serem seguidas pelas Organizações Militares (OM) pertencentes ao Sistema de Ensino Naval, e as de execução de ensino da MB.

Nesse contexto, ao discorrer sobre a influência das ações resultantes da Política de Ensino na capacitação dos profissionais, considera-se importante mencionar, nesse momento, uma das componentes da missão da Marinha do Brasil, que consiste no “preparo e emprego do Poder Naval”.

A preparação e o emprego do poder naval envolvem tanto a obtenção de meios adequados quanto a capacitação de pessoal qualificado para a operação e manutenção desses meios. No que se refere à capacitação de pessoal, verifica-se que a Política de Ensino da Marinha – PoEnsM (2009) apresenta o Sistema de Ensino Naval (SEN) como importante ator para fazer frente à evolução da MB, diante do surgimento de novos equipamentos e da evolução tecnológica.

Ao ingressar na MB, um jovem inicia a sua carreira e permanece na instituição, em média, por 30 anos. Nesse período, não é incomum que ele passe por diferentes classes de navios e Organizações Militares (OM) em terra, cada uma com suas especificidades tecnológicas, em função das atividades que cada uma dessas OM realiza para o cumprimento da missão.

Também não é incomum, no período de 30 anos, verificar que, navios e, até mesmo, a classe inteira de navios passam pela Mostra de Desarmamento, após processo de baixa, abrindo espaço para novos meios obtidos, a fim de serem aplicados conforme a necessidade do momento, para que a MB se mantenha preparada, no que se refere ao estado da arte.

Dentre os Objetivos de Ensino da Marinha, previstos no PoEnsM, consta o de nº 4, que trata de “promover o contínuo e permanente desenvolvimento de competências que, em decorrência da constante evolução tecnológica, deverá garantir a concepção, o projeto a construção, a operação e a manutenção de equipamentos, meios, e sistemas existentes ou em processo de obtenção.”

Nota-se que no Objetivo de Ensino mencionado acima, traz como ponto central para a sua própria consecução o desenvolvimento de competências (grifo próprio).

Sabe-se que a Metodologia por competências teve origem no campo empresarial, com foco no perfil do colaborador que se pretendia ter no quadro de funcionários, visando a desenvolver competências para atuação na resolução de problemas.

Essa ideia foi absorvida pela Educação e já está incorporada a documentos normativos da área do ensino. Dessa forma, ao fazer o recorte necessário, a Metodologia por competências será apresentada, neste estudo, a partir da visão do Ensino.

O SEN, com base na Política de Ensino, adotou o currículo por competências, formando a primeira turma de Marinheiros no ano de 2017. Essa turma será acompanhada, ao longo da carreira, durante a realização dos demais cursos previstos, em que a Metodologia por competência será aplicada. Trata-se de um currículo que tem por finalidade desenvolver a aprendizagem por meio da tríade: conhecimento, habilidades e atitudes.

Nesse sentido, a pesquisa estabelece uma relação entre o PoEnsM e o currículo por Competências. Dessa forma, torna-se necessário, para a compreensão, conhecer as bases da Aprendizagem por Competências.

3.1 - Amplitude geográfica da Metodologia por Competências

A PoEnsM (2009), apresenta a meta de promover o contínuo desenvolvimento de competências (grifo próprio) que, em decorrência da constante evolução tecnológica, deverá

garantir a concepção, o projeto a construção, a operação e a manutenção de equipamentos, meios, e sistemas existentes ou em processo de obtenção. Ao estabelecer esse objetivo, a MB demonstra que não está indiferente ao movimento mundial, no que se refere à capacitação para superar os desafios que emergem constantemente, fruto dos avanços tecnológicos. Ao contrário, a MB acompanha atentamente a tendência mundial, e a preocupação em formar profissionais por meio do desenvolvimento de competências não consiste em pensamento exclusivo do Brasil.

A Metodologia por competências implantada na MB, em decorrência do cumprimento da PoEnsM com vistas à capacitação dos profissionais, é aplicada em diversos países que passaram a utilizá-la visando ao desenvolvimento da sociedade em todos os aspectos, de maneira a preparar o profissional para os diversos desafios que são apresentados em seu cotidiano, para os quais são necessárias competências para fazer frente a resoluções de problemas.

3.1.1 – Metodologia por Competências no cenário estratégico externo

Com a globalização, visivelmente impulsionada pelos avanços tecnológicos, muitos países intensificaram suas relações comerciais. Muitos contratos que envolvem interesses econômicos eram isolados, realizados por intermédio de acordos bilaterais. Com a interação entre os países diversos blocos econômicos foram criados, não somente visando o crescimento individual de cada país mas, também, com a proposta de promover o desenvolvimento integrado dos componentes do bloco. A União Europeia representa um exemplo claro dessa situação.

Conforme apresentado no anexo A deste estudo, que traz a página oficial do site da União Europeia (UE)³, aquela comunidade de países, no que se refere à Política no domínio do ensino e formação profissionais, se empenha no sentido de fazer com que as nações recebam a formação por competências, de forma que a região do euro, formada por vinte e sete (27) Estados possa desenvolver-se sob a mesma metodologia, determinando, assim, que um Estado-Membro não seja peso para o outro. ³

No ano de 2015, a exemplo, a Grécia enfrentou uma grave crise econômica, tornando-se um país deficitário para o bloco econômico europeu, conforme apresentado no anexo B a este trabalho. Por se tratar de um país relevante para a região, em especial por seu potencial turístico, não era interessante para aquela comunidade de países, que a Grécia permanecesse

³ Já considerando a Inglaterra fora da União Europeia.

em dificuldades. Pelo contrário, a meta é fazer com que o bloco se torne forte, no concerto das nações e dos Mercados Comuns.

Países menos favorecidos economicamente, se comparados à UE, também possuem a preocupação em buscar o crescimento por meio do desenvolvimento de competências. No contexto da América do Sul, ao realizar intercâmbio como Instrutor pela MB, junto a Armada Boliviana, houve a oportunidade de vivenciar *in loco* a aplicação do desenvolvimento de competências ao realizar o “*Diplomado en Interculturalidad Y Educación Superior*”, curso no nível de Especialização na Universidad *Mayor de San Andrés*, Instituição de Ensino Superior público, situada na cidade de La Paz.

O referido curso, voltado para formar docentes para a Docência Superior, além de apresentar a Disciplina “*Diseño Curricular*” (Planejamento Curricular), que capacitava no planejamento de cursos, disciplinas e aulas utilizando a metodologia por competências, apresentou todas as demais disciplinas do curso por meio dessa metodologia, onde conhecimentos, habilidades e atitudes foram desenvolvidos a todo tempo. Conforme consta do Currículo do curso, cuja capa é apresentada no Anexo **C** a este estudo, todo o curso foi conduzido por meio de Competências Gerais (referentes à disciplina curso); Competências Específicas (referentes aos assuntos da disciplina); e Competências Particulares (referentes às aulas).

3.1.2 – Metodologia por Competências no Brasil

Após situar o desenvolvimento de competências como uma metodologia que está presente no mundo, demonstrando o seu alcance, passe-se a focar no Brasil, com vistas a situar o tema no contexto da MB.

Ao discorrer sobre a Aprendizagem por competências, menciona-se, neste momento, um extrato do texto que compõe a Introdução da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estabelecida pelo Ministério da Educação:

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BNCC, 2017, p.10)

Para que haja a resolução de demandas complexas da vida cotidiana, conforme mencionado no extrato acima, torna-se necessário que a atividade de ensino se estenda além da transmissão de conceitos e saberes teóricos. O conhecimento, o cognitivo é extremamente importante, porém, por si, sem que haja a necessária associação com a prática, a compreensão se torna prejudicada. A partir do momento em que se associa à teoria à prática, além de buscar

a compreensão sobre a importância dos valores intrínsecos nesse processo, a aprendizagem ganha sentido, ou seja, percebe-se o que está sendo aprendido, como fazer, e internalizar valores que serão expressos por meio de atitudes, produzindo, portanto uma aprendizagem significativa. Nessa linha de pensamento, Competência é a tomada de iniciativa e o assumir de responsabilidade do indivíduo sobre problemas e eventos que ele enfrenta em situações profissionais (Zarifian, 2003, p. 13).

Sendo assim, para a sequência da construção do raciocínio, torna-se necessário detalhar cada uma das componentes da Aprendizagem por Competências: conhecimentos, habilidades e atitudes.

Conhecimento - É a componente do Desenvolvimento de Competências intimamente relacionado a apreensão de conteúdos, ao aprendizado de conceitos e informações sobre teorias em relação a um determinado assunto.

Habilidades – Essa componente está relacionada à execução de tarefas, de forma prática, onde se evidencia a capacidade adquirida para resolver problemas. Está diretamente ligada ao saber fazer.

Atitudes – Em relação a atitudes, o aspecto que se desenvolve é o comportamental, onde são percebidas as mudanças de atitude, evidenciando os valores que foram gerados.

Uma vez que a Aprendizagem por Competências deve considerar Conhecimento, Habilidades e Atitudes, essas três componentes deverão estar presentes, obrigatoriamente, no processo de aprendizagem. Portanto, não se torna difícil concluir que, caso alguma dessas componentes não esteja presente, a metodologia por competência, na verdade, não será aplicada.

Uma constatação parcial importante que cabe mencionar, por oportuno, é que na maior parte dos cursos há sempre espaço para a componente “Conhecimento”, pois o mínimo que se oferece em termos de ensino é a teoria, o conteúdo. Em vários cursos do SEN não está prevista atividade que privilegie a componente “habilidade”. Logo, é possível concluir, nesse momento que a orientação presente no PoEnsM, quanto ao desenvolvimento de competências não pode ser aplicada em todos os cursos do SEN, sendo, a princípio, adequada para os cursos onde se fazem necessários desenvolvimentos de habilidades, a exemplo dos cursos de formação técnica, como no caso da carreira das Praças. Com o Novo Itinerário Formativo (NIF), a formação técnica do Marinheiro iniciar-se-á nas Escolas de Aprendizes-Marinheiros, sendo conclusa no Curso de Especialização.

O Portal do Ministério da Educação (MEC) traz as “Breves considerações sobre a Aprendizagem por Competências”. Nestas considerações consta o texto do qual se apresenta o seguinte extrato:

Competências, então, são esquemas mentais de caráter cognitivo, sócio-afetivo ou *psicomotor*, que, mobilizadas e associadas a saberes teóricos ou a experiências, geram um saber fazer. Elas estão ligadas a um saber que construímos internamente; não é aptidão, mas sim estar apto a; é potência. O desempenho está relacionado ao fazer concreto e é assegurado pelas competências. As habilidades são o saber fazer e, não, o fazer.

A partir do momento em que a PoEnsM prevê o desenvolvimento de competências, e que o SEN implanta a Metodologia de Aprendizagem por Competências, torna-se necessária a migração da metodologia anterior (Ensino por Objetivos) para a nova metodologia (Competências).

3.2 – A Transição do Ensino por objetivo para a Aprendizagem por Competências

Ao abordar a transição da mudança de metodologia do Ensino por objetivos para a Aprendizagem por Competências, no que se refere a estruturar hierarquicamente os objetivos educacionais, convém iniciar esse momento de reflexão a partir da Taxonomia de Bloom. Benjamin S. Bloom, com a sua comissão, organizou os verbos que indicam os objetivos da aprendizagem dispostos em grupos. Portanto, dependendo do objetivo que se deseja alcançar na aprendizagem, os verbos podem ser de conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação. Essa classificação, por sua vez, revelará a existência de três campos maiores, denominados Domínios do Conhecimento. São eles: domínio cognitivo, domínio psicomotor e domínio afetivo.

Percebe-se, nesse contexto, que o Ensino por objetivo, executado antes da entrada em vigor da Aprendizagem por Competências na Marinha, utilizava os verbos previstos na Taxonomia de Bloom, de forma a atender a necessidade cognitiva, psicomotora, ou afetiva desejada para a formação do profissional com o perfil necessário para atender os aspectos de operação e manutenção dos equipamentos da Força, em sua contribuição para que a MB esteja preparada permanentemente para o cumprimento da sua missão, em conformidade com a PoEnsM.

Ao considerar o extrato acima, retirado das “Breves considerações sobre a Aprendizagem por Competências”, do MEC, torna-se inevitável a comparação entre o Ensino por Objetivo X Aprendizagem por Competências. Para tal, apresenta-se o esquema disposto na figura abaixo para melhor compreensão:

Ensino por Objetivos		Aprendizagem por Competências
Cognitivo	↔	Conhecimento
Psicomotor	↔	Habilidades
Afetivo	↔	Atitudes

Figura 1 - Metodologias

Ao realizar um paralelo entre a disposição expressa acima, verifica-se que os princípios da Metodologia recém-aplicada no Curso de Formação de Marinheiros, conduzido sob a forma de desenvolvimento de competências não se afastam da Taxonomia dos Objetivos Educacionais (Taxonomia de Bloom, 1956), ou seja, não se distancia dos pressupostos utilizados no Ensino por Objetivo. Tal constatação se torna visível, pois, nesse paralelo, o Conhecimento está relacionado ao Domínio Cognitivo; a Habilidade está relacionada ao Domínio Psicomotor; e as Atitudes, por sua vez, guardam relação com o Domínio Afetivo.

3.2.1 – A Sinonímia entre as metodologias na execução da Política de Ensino

A Semântica como área da Linguística representa uma das divisões que estuda a linguagem, e tem por finalidade realizar o estudo do significado e sua relação com o significante. Nessa relação o significado se apresenta associado ao sentido enquanto o significante às formas das palavras ou expressões.

Dentre os vários conceitos abrangidos pela Semântica, encontra-se o de Sinonímia (grifo próprio) que é a relação que se estabelece entre palavras de sentidos semelhantes. Esse pensamento é amparado por Cunha (1986, p. 96) que, ao se referir aos sinônimos, afirma que esses são palavras que apresentam uma semelhança geral de sentido. Torna-se relevante destacar nessa reflexão que há semelhança de sentido, não igualdade de sentido. Sendo assim, o conceito de sinônimo, amplamente difundido com base no senso comum, ao considerar que se trata de palavras ou expressões com sentidos iguais, apresenta-se equivocado, pois cada palavra é única e possui sua carga semântica própria, podendo ter seu significado semelhante a outra, no entanto, este significado, não será exatamente o mesmo.

No que se refere à transição do Ensino por objetivo para a Aprendizagem por Competências as componentes desta metodologia, quais sejam conhecimento, habilidades e atitudes possuem uma carga semântica diferente do paralelo estabelecido entre as componentes daquela, representadas por cognitivo, psicomotor e afetivo, apesar de ambas as

metodologias utilizarem as mesmas bases da Educação. Essa diferença de significado, determinada pelos diferentes significantes, ou seja, pelas diferentes palavras, nem sempre é facilmente percebida. Essa dificuldade de percepção tende a determinar, de forma errônea, a manutenção de práticas educativas e procedimentos didáticos incompatíveis com o que se espera, em consequência da mudança de metodologia, mudança essa que, para efeito do presente estudo, ocorreu para que houvesse uma adequação da capacitação de pessoal em consonância com a PoEnsM.

A constatação de que a Aprendizagem por competência e o Ensino por objetivos utilizam as mesmas bases da Educação tem determinado que muitos professores e instrutores tenham dificuldades de enxergar claramente os possíveis resultados decorrentes da proposta de mudança da metodologia. Esse comportamento se acentua também a partir do momento em que tanto a metodologia de ensino por objetivos quanto a metodologia de aprendizagem por competências utilizam os mesmos verbos da Taxonomia de Bloom para determinarem, respectivamente, os “objetivos de ensino” e as “competências de aprendizagem” que o aluno desenvolve.

Antes de ampliar a reflexão, é necessário reafirmar que o ensino por objetivos não deve ser observado como uma metodologia antagônica à aprendizagem por competências. A aprendizagem por competências está sendo aplicada apenas no NIF das Praças. Os demais cursos mantêm o ensino por objetivos, que tem, até aqui, cumprido o seu papel, e a Marinha do Brasil vem evoluindo.

Diante desse contexto, em relação ao processo de capacitação de pessoal, com base no previsto na PoEnsM, o docente que não se encontra preparado para atuar em conformidade com a Metodologia por competências possui a tendência para afirmar que, na prática, a mudança de metodologia que foi implantada a partir do ano de 2017 consiste em trocar “seis por meia dúzia”.

Com a finalidade de contribuir para melhor compreensão da diferença entre as execuções das duas metodologias, importa perceber que na metodologia por objetivos, nos Projetos Específicos das disciplinas, cada objetivo é escriturado e executado para atender, exclusivamente, a cada um dos domínios, ou seja, há uma ação com objetivo exclusivamente cognitivo, outra ação isoladamente psicomotora e, da mesma forma, um objetivo voltado, apenas para o aspecto afetivo.

Na aprendizagem por competências, no entanto, o conhecimento, a habilidade e a atitude são trabalhados de forma simultânea e integrada, havendo, de acordo com a competência que se pretende desenvolver uma predominância maior de uma componente

sobre a outra, no entanto as três componentes estarão presentes na mesma aula, e sobretudo, produzindo uma aprendizagem que tenha sentido, ou seja, uma aprendizagem significativa.

De forma ilustrativa, na construção desta lavra, considera-se a situação hipotética, de um chefe de cozinha que, diariamente serve um cliente que gosta de comer ovos levados à frigideira com uma pequena porção de manteiga previamente aquecida, e uma pitada de sal, chama do fogão em determinada altura. O resultado será um ovo frito com uma clara e uma gema bem definidas. Na ausência do hipotético chefe, surge um substituto. Ao atender o mesmo cliente, o novo chefe utiliza a mesma frigideira com manteiga também previamente aquecida, utiliza os ovos, a mesma quantidade de pitada de sal e fogo na mesma intensidade. Como resultado do preparo são servidos ovos mexidos. Será que nessa ilustração houve a troca, permanecendo com mesmo significado? Certamente, não. Isso porque os objetivos e as competências são significantes diferentes, que possuem cargas semânticas próprias, conferindo, portanto, diferença de significados em seus sentidos.

Percebe-se no exemplo acima que os ingredientes, a frigideira, e as condições do fogo também são os mesmos. No entanto, a metodologia de preparo foi diferente, produzindo resultados diferenciados. De forma semelhante, ao fazer um lanche, comendo uma banana, meia maçã e algumas uvas, não apresenta o mesmo resultado se transformado em trinca de frutas, ou salada de frutas. As três frutas mastigadas ao mesmo tempo, com gostos, texturas, açúcares e acidez diferentes, produzirão um resultado também diferenciado no paladar, em comparação às três frutas sendo consumidas separadamente.

Na busca do Alinhamento da execução do Ensino com a PoEnsM, por intermédio da passagem do ensino por objetivo para a implantação da aprendizagem por competências, é possível observar que os pressupostos teóricos relativos a Sociologia da Educação e Psicologia da Educação permanecem, ou seja, os ingredientes são os mesmos. Os Conhecimentos, Habilidades e Atitudes que compõem a Metodologia por Competências se espelham na base resultante da Taxonomia de Bloom, refletindo os Domínios Cognitivo, Psicomotores e Afetivos. O relacionamento interativo entre os alunos e entre esses e os professores na busca da construção da aprendizagem por competências não guarda distância do princípio utilizado por Vygotsky, denominado Zona de Desenvolvimento Proximal⁴ (ZDP), o qual prevê a realização das tarefas por intermédio da interação entre os professores e os alunos, e também entre os próprios alunos. As competências Educativas são escrituradas por

meio de ações verbais que utilizam os mesmos verbos que fazem parte da Taxonomia de Bloom.⁴

Portanto, a partir do momento em que os ingredientes permanecem, aqui referenciados pelas bases psicológicas, sociológicas e filosóficas, constata-se, nessa produção de pensamento, que para que um Instrutor ou Professor possa executar o ensino em conformidade com o previsto na PoEnsM, torna-se fundamental adquirir a consciência sobre os seguintes pontos:

a) Os pressupostos teóricos que embasam o ensino por objetivo não devem ser desprezados. Eles também são utilizados na aprendizagem por competências; e

b) Os verbos da Taxonomia de Bloom continuam a ser utilizados na metodologia por competência.

Dessa forma, constata-se que o mote da mudança de uma metodologia para a outra reside, primeiramente, na questão semântica entre objetivos e competências. No caso da primeira metodologia, o ensino é executado por meio de um planejamento em que os conhecimentos cognitivos, psicomotores e afetivos são buscados por intermédio dos verbos apresentados na forma nominal de infinitivo, indicando que o profissional em que se encontra em formação deve ser capaz de alcançar determinado objetivo sem que tenha, no entanto, a garantia de obter êxito.

A metodologia por competências, por sua vez, apresenta outra carga semântica. A aprendizagem é executada por meio de um planejamento em que o conhecimento, a habilidade e a atitude são desenvolvidos por intermédio dos mesmos verbos utilizados na Taxonomia de Bloom. No entanto, os verbos são apresentados na terceira pessoa do presente do modo indicativo, demonstrando que, aplicada a metodologia, o profissional tem desenvolvida a competência expressa nos documentos de planejamento do curso ou da aula, conforme explícito no anexo C a este estudo.

O segundo aspecto referente ao mote da mudança de uma metodologia para a outra consiste na forma como a aula será conduzida, de forma que sejam evidenciadas, na prática docente, as reais transformações decorrentes dos novos procedimentos. É primordial que o Instrutor e o Professor compreendam que, na metodologia por competências, o conhecimento, a habilidade e a atitude não podem ser desenvolvidos separadamente, pois, caso contrário, a

⁴ distância entre o nível atual de desenvolvimento da criança, determinado pela sua capacidade atual de resolver problemas individualmente e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da resolução de problemas sob a orientação de adultos ou em colaboração com os pares

metodologia seria descaracterizada, perdendo, então, a sua essência. Toda aula estruturada por competências desenvolve, portanto, simultaneamente, os conhecimentos, as habilidades e as atitudes, com vistas a alcançar a aprendizagem significativa, de forma a alinhar-se com a PoEnsM.

Portanto, é essa aprendizagem significativa que desenvolve, simultaneamente a teoria, a prática, os valores, a construção em parceria, enfim, o saber fazer. Enquanto o objetivo é algo que o aluno deverá ser capaz de alcançar, ou não, o desenvolvimento de competências se encontra em andamento, em construção. Ao final do processo as competências estarão desenvolvidas.

3.2.2 A Didática na execução da Política de Ensino na Capacitação dos Profissionais

Considerando que dentro da proposta de mudança da metodologia, com a passagem do ensino por objetivo para a aprendizagem por competências, em consonância com o previsto na PoEnsM, os pressupostos teóricos, como a Psicologia da Educação permanecem inalterados e os verbos que direcionam as ações de aprendizagem são os mesmos. É compreensível a inicial dificuldade que o docente possui em relação à sua dinâmica no espaço para a aula. Sendo assim, torna-se necessário recorrer a um dos braços da Pedagogia, que é a Didática para que se perceba, na prática, a diferença na aplicação das duas metodologias.

Perrenoud fala sobre a necessidade de estabelecer um novo Contrato Didático, ao mencionar que

Em uma pedagogia centrada nos conhecimentos, o contrato do aluno é escutar, tentar entender, fazer os exercícios com aplicação e restituir suas aquisições por intermédio do referencial de testes de conhecimento papel-lápis, na maioria das vezes individuais e anotados. Em uma pedagogia das situações-problema, o papel do aluno é implicar-se, participar de um esforço coletivo para criar um projeto e construir, na mesma ocasião, novas competências. (...) Esse contrato exige uma maior coerência e continuidade de uma aula para a outra, além de um constante esforço de explicação e de ajuste das regras do jogo. Também passa por uma ruptura com a competição e com o individualismo. Isso remete à improvável cooperação entre adultos e ao possível contraste entre a cultura profissional individualista dos professores e o convite feito aos alunos para trabalharem juntos. (1999, p 65)

Libâneo (1994), considera que a Didática é o principal ramo de estudo da pedagogia, onde são melhor estudados os modos e as condições de realização da aprendizagem e a instrução.

Nesse sentido, já conhecendo como se constrói a aprendizagem por competências, torna-se importante a utilização da Didática, de forma a estruturar técnicas a serem utilizadas por professores e instrutores nas conduções das aulas. Na MB, por exemplo, a preocupação com as técnicas que facilitam a aprendizagem foi apresentada e colocada em prática por meio

de cursos de capacitação para os docentes, como o Curso de Técnica de Ensino, e o Curso de Metodologia Didática, cursos esses que serão analisados neste estudo, com a finalidade de verificar se sua aplicação junto aos instrutores e professores darão o suporte necessário para que os docentes trabalhem de maneira eficaz, no que se refere à aprendizagem por competências, no sentido de alinhar-se com o previsto na PoEnsM, com reflexos positivos na capacitação dos profissionais.

Ao considerar o desempenho de um profissional com base em uma capacitação em que o Contrato Didático ainda não está presente no sentido de promover a construção de uma aprendizagem significativa, surgem situações conforme as descritas abaixo, que constituem casos concretos em que a formação profissional não passou pelo modelo de desenvolvimento de competências. Ao considerar que o assunto tratado envolve competências, em que a componente “habilidade” deve, obrigatoriamente, estar presente, os casos a serem apresentados trazem em si a necessidade de utilizar a teoria adquirida (conhecimento), de forma a implementá-la na aplicação (habilidades), com o intuito de resolver situações práticas, sem desconsiderar, ainda, o fator “atitudes”.

Na primeira situação concreta a mencionar, relata-se o caso em que um militar, com a formação técnica de Segundo-Sargento, aperfeiçoado na modalidade de Secretariado e Contabilidade, modalidade essa conhecida no meio naval como “Escrevente”, estando à frente da Supervisão do setor de Pagamento de Pessoal de sua OM, ausentou-se, por motivo de férias. Um colega da mesma graduação e mesma formação técnica o substituiu. O substituto, ao iniciar o cálculo mensal de Auxílio-Transporte, percebeu que a tecla da calculadora usada para calcular percentuais (%) não se encontrava funcionando perfeitamente. Isso significava a existência de um problema a ser resolvido e, para que não houvesse atrasos nos pagamentos de Auxílio-Transporte, seria necessária a busca pela solução do problema. Tendo a compreensão de que (6 %) seis por cento são 6 partes de 100, lembrou-se de suas aulas no Ensino Fundamental, ao realizar exercícios matemáticos em que transformava números fracionários em números decimais. Logo, passou a multiplicar o valor de cada soldo por 0,06, em substituição à tecla de (%).

Percebe-se, no caso concreto apresentado que o militar substituto tinha o conhecimento, evidenciado pela apreensão dos conceitos de números fracionários e números decimais, tinha habilidade para usar a calculadora de forma diferente, extraindo dela os mesmos resultados usando funções diferentes, e demonstrou valores, ou seja, atitude, ação de querer resolver um desafio que, se não fosse resolvido, afetaria a vida financeira dos servidores. O militar demonstrou, enfim, competência para a resolução de um problema.

Quanto ao titular da função, ao retornar de férias, sem compreender os procedimentos tomados para a resolução do problema, afirmou, equivocadamente, que as contas estavam incorretas, insistindo que deveria ser usado o cálculo de 6%, em vez de 0,06. Demonstrou, dessa forma que, apesar de ter estudado em sua vida a transformação de números fracionários para decimais e vice-versa, realizava os exercícios referentes à esse tema da Matemática sem, porém, ter desenvolvido a competência necessária para utilizar-se desses conhecimentos de forma a resolver desafios. Ou seja: possuía o conhecimento, porém não havia desenvolvido a competência, de forma que esse conhecimento atuasse na resolução de um desafio que havia se apresentado.

Na segunda situação, relata-se um caso concreto de cerimonial à Bandeira Nacional, por ocasião do içamento da bandeira, às 8 horas da manhã. Todos os componentes do cerimonial estavam em suas posições. Isso demonstrava que todos conheciam o conteúdo que versava sobre a composição e o posicionamento de cada um. Estavam em situação de respeito ao símbolo nacional, demonstrando valores com suas atitudes. Às 8 horas, pontualmente, o Oficial de Serviço dá o comando de içar, o Contramestre inicia os silvos com o apito, os Marinheiros içam tempestivamente a bandeira, enquanto outro Marinheiro tem a função de tocar o sino. Quanto ao toque do sino, o Marinheiro começou a tocar incessantemente, como se esse toque fosse simplesmente um ritual componente do cerimonial. Verifica-se que o Marinheiro responsável pelo toque do sino tinha a teoria de sua posição e de sua atribuição, porém, ainda, no que se refere ao conhecimento, durante a sua formação, não teve a informação de que o toque do sino, na verdade, significa que são 8 horas e que devem ser soadas 4 batidas dobradas no sino, para marcar a rotina de bordo. Configurou-se a ausência do componente conhecimento e, por conseguinte, a ausência da habilidade, ao tocar o sino.

4 NOVO ITINERÁRIO FORMATIVO POR COMPETÊNCIAS E A PoEnsM

Na busca por apresentar um ensino que estivesse em conformidade com a PoEnsM, o Sistema de Ensino Naval decidiu iniciar esse processo pela formação técnica das Praças com base no Novo Itinerário Formativo (NIF). Leme (2012), destaca que é preciso identificar as competências que cada função necessita, as que os colaboradores possuem e, a partir do cruzamento dessas competências, identificar as necessidades de treinamentos e capacitações, e traçar o plano de desenvolvimento da instituição com base nos requisitos técnicos e comportamentais. Ele menciona que as competências técnicas são aprendidas, mas as comportamentais precisam ser desenvolvidas.

O processo de capacitação de pessoal deve estar em constante avaliação, de forma a verificar possibilidades de melhorias e intervenções com os ajustes que se fizerem necessários. A formação da Praça da Armada, até o ano de 2016, era realizada utilizando-se do ensino por objetivos. É importante ressaltar que, até então, a metodologia por objetivos cumpriu muito bem o seu papel, possibilitando que a MB desempenhasse com êxito a sua missão, ou seja, a capacitação dos profissionais por intermédio da metodologia por objetivos não foi entrave para que a MB deixasse de cumprir eficazmente a sua missão. No entanto, na permanente avaliação dos processos, percebeu-se, após o Curso de Formação de Marinheiros, que os egressos das Escolas de Aprendizes Marinheiros não realizavam nenhum outro estudo de forma a deixá-lo em condições de fazer, sem dificuldades, o próximo curso de carreira, que é o Curso de Especialização. Da mesma forma, não havia cursos interligando a especialização recebida e o futuro Curso de Aperfeiçoamento. E, ainda, de forma semelhante, após o Curso de Aperfeiçoamento. Dessa forma, apesar de a missão da MB estar sendo cumprida, havia algumas lacunas que acabavam por determinar a necessidade de ajuste na capacitação de pessoal, uma vez que o então itinerário formativo tornava a capacitação mais estanque. Marinheiros que concluíam o Curso de Formação de Marinheiros cumpriam o interstício de 3 (três) anos sem retornar aos estudos. Quando chamados para o Curso de Especialização encontravam-se bastante tempo afastados de disciplinas propedêuticas necessárias para a compreensão de temas de algumas especialidades, como nos casos das Disciplinas de Matemática e Física, essenciais nos cursos de Eletrônica e Sistema de Armas, no caso específico de Direção de Tiro.

Por intermédio do NIF a formação da Praça que inicia a carreira de Marinheiro será uma formação continuada, iniciando em uma das quatro Escolas de Aprendizes Marinheiros, localizadas nos Estados do Espírito Santo, Santa Catarina, Pernambuco e Ceará. Essa formação continuada, associada ao Currículo por Competências, tem seu ponto inicial na Escola de Aprendizes Marinheiros, onde o militar já concluirá o curso com sua formação técnica encaminhada, podendo ser na área de Mecânica, Eletroeletrônica ou Apoio. Nesse itinerário, participará do Programa de Acompanhamento da Especialização Continuada (PAEC), por meio de disciplinas propedêuticas, como forma de preparação para o Curso de Especialização. Ao final do Curso de Especialização, receberá o certificado de Técnico e continuará sendo acompanhado por Programas de Especialização Continuada entre os demais cursos previstos para a carreira da Praça, como, por exemplo, o Curso de Aperfeiçoamento e o Curso de Aperfeiçoamento Avançado.

De acordo com Mendonça, Aguiar e Dopcke (2018), além desses cursos previstos, a trilha de aprendizagem pode ser suplementada, de acordo com os interesses e necessidades decorrentes dos avanços tecnológicos e da aquisição de novos meios, equipamentos e sistemas. Essa suplementação ocorre por meio de cursos complementares, denominados especiais e expeditos, que possibilitam conduzir a trilha para o desenvolvimento de novas competências requeridas.

4.1 – O Itinerário Formativo e os Cursos Estratégicos Complementares

O Ministério da Defesa, por meio da END atribuiu à MB a responsabilidade de conduzir o Programa Nuclear Brasileiro, no qual está inserido o Programa Nuclear da Marinha. Conforme estabelecido na END,

No Setor Nuclear, o Brasil é um dos países mais atuantes na causa da não proliferação de armas atômicas. Sem renunciar ao domínio da tecnologia nuclear, optou por empregá-la para fins pacíficos, decisão consubstanciada no texto constitucional e referendada pela adesão do País ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares. (2016, p.59)

Conforme explícito no extrato acima, o Brasil não renunciou ao uso da energia nuclear, ao assinar o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP). Optou em utilizá-la para fins pacíficos.

Com a utilização da energia nuclear para fins pacíficos, o Brasil passou a desenvolver, por intermédio da MB, o uso dual da energia nuclear. Isso significa dizer que a tecnologia nuclear dual encontra-se em desenvolvimento tanto para atender a área da Defesa, quanto à sociedade de maneira geral. No que toca ao uso da tecnologia nuclear em benefício da sociedade, ressalta-se que por meio dessa matriz energética, é possível produzir energia elétrica para pequenos geradores, atendendo cidades remotas que não possuem acesso à rede elétrica, a exemplo de várias cidades em que a MB se faz presente por meio ⁵de OM do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário⁵ (SSTA). Outra forma de benefício do uso dual da energia nuclear é a Medicina nuclear, com a produção de contrastes e tratamento de câncer, além dos benefícios, também, na agricultura.

Quanto ao uso da energia nuclear na área da Defesa, conforme visto, o Brasil assinou o TNP e, em cumprimento à Constituição Federal (CF) e à END, usará a tecnologia nuclear para os fins pacíficos. Sendo assim, ao contrário do que muitos pensam, o país não desenvolverá um submarino com armas nucleares. A tecnologia nuclear será usada no setor de

5 Capitâneas, Delegacias e Agências

Defesa para produzir combustível a ser usado na propulsão do navio, sendo, por isso, chamado de Submarino Convencional de Propulsão Nuclear.

Com a propulsão nuclear, o SNBR poderá ficar por tempo indeterminado submerso, sendo limitado tão somente pelo aspecto humano, no que se refere, por exemplo, ao término de suprimentos a bordo. Tal condição vai diretamente ao encontro do cumprimento da missão da MB, no que diz respeito à proteção da Amazônia Azul e à negação do uso do mar pelo inimigo. Quem operará a planta de combustível nuclear a bordo do SNBR? Profissionais do Corpo de Praças da Armada já estão sendo preparados para essa finalidade.

Retomando a afirmação de Mendonça et al. (2018), a suplementação dos cursos do NIF ocorre por meio de cursos complementares, denominados especiais e expeditos, que possibilitam conduzir a trilha para o desenvolvimento de novas competências requeridas.

Essa afirmação nos faz aprofundar a reflexão sobre os avanços tecnológicos na MB, no que se refere ao programa nuclear e a necessária capacitação dos profissionais por competências no que se refere ao itinerário formativo das Praças diante da necessidade de atuação no programa estratégico que ficou sob a responsabilidade da MB. O PNM possui cursos de capacitação de pessoal visando à operação do Laboratório de Geração de Energia Nucleoelétrica⁶⁶ (LABGENE). No contexto dos cursos expeditos e especiais há pouco mencionado por Mendonça et al (2018), o Centro de Instrução Almirante Alexandrino (CIAA), é a OM responsável pela execução da maioria dos Cursos do NIF. Ao realizar cursos complementares, com a finalidade de conduzir a trilha para novas competências, torna-se necessário que esses cursos complementares também sejam desenvolvidos por meio da aprendizagem por competências.

Com o propósito de capacitar pessoal para a área nuclear, são realizados no CIAA, como exemplos, o Curso Especial de Nivelamento para a Área Nuclear (NIVAN), dividido em C-Esp-NIVAN I e C-Esp-NIVAN II. Após a realização dos cursos de nivelamento, o processo tem continuidade com o Programa de Formação de Operadores do LABGENE, onde os cursos são realizados no Centro de Instrução Nuclear de Aramar (CIANA).

O fato de a Metodologia por competências ter sido implantada na MB, em cursos de carreira, os quais se desenvolvem evidenciando a necessária capacitação com foco em conhecimentos, habilidades e atitudes, já demonstra um avanço no sentido de cumprir a PoensM. No entanto, produzindo uma fotografia do momento, verifica-se que os cursos complementares voltados para o programa estratégico atribuído à MB pela END ainda não

6 Protótipo da planta nuclear do futuro submarino com propulsão nuclear brasileiro

passaram pelo necessário mapeamento para que sejam desenvolvidos também por competências, de forma a guardar a coerência com os cursos de carreira do NIF.

4.2 – A transição das metodologias e os resultados obtidos

O Itinerário Formativo acima mencionado está sendo aplicado por intermédio da metodologia por competências. Para que se possa compreender os resultados provenientes da passagem do ensino por objetivo para a aprendizagem por competências, releva aqui retomar o artigo científico de autoria de Mendonça et al. (2018), publicado pela Fundação Cesgranrio, intitulado “Sistema de Ensino Naval: uma experiência na prática do ensino por competências”.

No referido estudo, é apresentado todo o trabalho feito para realizar o mapeamento de competências e estabelecer a trilha de aprendizagem a ser implementada no novo itinerário formativo, de forma a desenvolver as competências necessárias para o perfil do futuro técnico a ser formado a partir do Curso de Formação de Marinheiros do ano de 2017, por meio do Currículo por Competências. A realização do referido mapeamento com a determinação da trilha de aprendizagem influenciou, também, no processo seletivo para a captação de pessoal, de forma que os candidatos à realização do concurso para Aprendizes-Marinheiros necessitam, a partir de 2017, apresentar o Certificado de Conclusão do Ensino Médio. Foram realizados estudos comparativos, confrontando o desempenho dos alunos de 2017, que já cursaram dentro do modelo da metodologia por competências, com o desempenho dos alunos do ano de 2016, que ainda realizaram o curso por intermédio da metodologia que aplicava o ensino por objetivos.

O referido estudo de Mendonça et al. (2018) mostra que o Curso de Formação de Marinheiros apresenta disciplinas que são estudadas na Educação Básica, antes mesmo de os Alunos ingressarem nas Escolas de Aprendizes-Marinheiros, e as que são estudadas, também, dentro do Curso de Formação de Marinheiros. Na comparação entre os desempenhos das duas turmas ficou constatado que os Alunos da turma de 2017 obtiveram melhores resultados em disciplinas, como Física, Matemática, Português e Língua Inglesa. Esse desempenho pode ser explicado pelo fato de o nível de escolaridade exigido à época do ingresso dos Alunos da turma de 2016 ter sido o Ensino Fundamental.

Ao considerar que a diferença de escolaridade exigida para o ingresso das duas turmas pode comprometer a comparação, o presente estudo buscou verificar o desempenho em disciplinas propriamente militares, como Higiene e Primeiros Socorros, Legislação Militar, Controle de Avarias, História Naval, Ética Profissional Militar, e Organização Básica da

Marinha, disciplina essas que se constituíam, em tese, novidades para os dois grupos. Ficou constatado que a turma de 2017, obteve melhor desempenho em todas as disciplinas mencionadas, evidenciando que a mudança de metodologia trouxe resultados positivos.

Como já mencionado neste trabalho, a Didática tem papel fundamental sobre o modo de processar a aprendizagem. Mudar a metodologia implica em mudança da atividade didática. Nesse caso, importa, também compreender como se construiu a capacitação dos docentes para que a metodologia por competências fosse aplicada.

Ao recorrer ao mencionado artigo publicado por Mendonça et al. (2018), encontra-se o relato referente aos instrumentos de avaliação dos alunos, conforme se segue:

“Sobre esse enfoque, houve uma preocupação com o preparo do docente de modo a romper com práticas de elaboração de provas que privilegiavam memorização de conteúdos. Foram empreendidas ações de capacitação dos docentes, com reuniões pedagógicas e debates entre os coordenadores, professor”.

O extrato acima, conforme já mencionado, refere-se à construção das provas para avaliação dos alunos. No entanto, permite concluir que um determinado modelo de prova só pode ser aplicado se durante as aulas os assuntos forem trabalhados de maneira coerente com a forma de avaliação. Portanto, a percepção que se tem é a de que, da mesma forma, a capacitação dos docentes para a atividade didática voltada para o desenvolvimento por competências foi conduzida por meio de reuniões pedagógicas e debates entre os coordenadores e professores.

5 - A CAPACITAÇÃO DE QUEM CAPACITA NA POLÍTICA DE ENSINO

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece que o Ensino Militar é regulado por lei específica. A Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006, e o Decreto nº 6.883, de 25 de junho de 2009, que a regulamenta, apresentam os estabelecimentos de ensino da Marinha. São Escolas, Colégio, Centros de Adestramentos, Centros de Instrução, enfim diversas Organizações Militares voltadas para a execução do ensino previsto no Sistema de Ensino Naval. Oficiais, Praças e Servidores Civis forma o corpo docente de todas essas organizações. Atualmente, a MB possui dois cursos voltados para a capacitação dos docentes, de forma a bem preparar os profissionais da instituição, de forma a estarem prontos para atuação no cumprimento da missão da MB. São os seguintes os cursos:

Curso Expedito de Técnica de Ensino; e

Curso Especial de Metodologia Didática a Distância.

O Curso de Técnicas de Ensino, conforme descrito em seu currículo, tem o seguinte propósito:

“suplementar a habilitação técnico profissional dos Oficiais, Praças e Servidores Cíveis, na aplicação de Técnicas pedagógicas visando o *planejamento*, condução e avaliação das atividades de ensino, de acordo com as concepções adotadas pela MB para o Sistema de Ensino Naval.”.

Conforme já mencionado no início deste estudo, a existência da Metodologia para uma aprendizagem por competências não significa a eliminação da metodologia que promove o ensino por objetivos. Reafirma-se aqui, que, dependendo do enfoque de um curso, a Metodologia por objetivos permanece sendo adequada.

No entanto, para efeito deste estudo, no qual se busca analisar a eficácia da metodologia por competências à luz da PoEnsM na capacitação dos profissionais, serão feitos alguns apontamentos em realização ao Curso Expedito de Técnica de Ensino e ao Curso de Metodologia Didática, no que concerne à capacitação dos Professores e Instrutores para trabalhar sob o enfoque das competências.

Ao analisar o currículo do Curso Expedito de Técnicas de Ensino, tomando como exemplo a primeira disciplina do curso, que é “Fundamentos do Processo de Ensino Aprendizagem”, no item 1) já se observa o título “OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA”, deixando transparente que a disciplina será trabalhada por objetivos. Ainda no mesmo item, ao apresentar o “Objetivo”, consta o seguinte texto: “Descrever os elementos básicos que exercem influência na prática pedagógica”. Percebe-se que o verbo está apresentado na forma infinitiva, caracterizando uma ação típica da metodologia por objetivos. Observa-se, ainda, que o verbo “Descrever” parece apontar apenas para o aspecto cognitivo, ou seja, privilegiando apenas o conhecimento. Claro que, considerando a hipótese de ser uma aula voltada para a capacitação de pessoal por competências, é possível que a prioridade da aula seja focar a parte do conhecimento, determinando que o verbo que comanda a ação seja voltado para esse fim, enquanto as habilidades e as atitudes apareceriam de forma secundária. Nesse caso teríamos uma aula estruturada da seguinte forma:

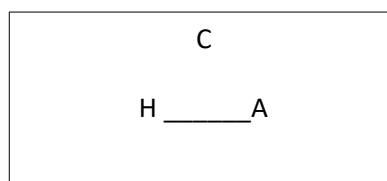


Figura 2 – Componentes da competência

Na representação acima, o conhecimento encontra-se posicionado na parte superior, por ser o carro-chefe da aula, porém, apesar de estar no nível abaixo, as habilidades e as atitudes também seriam trabalhadas, mesmo que em menor volume. Essa consciência não pode ser perdida de vista.

No entanto, no Projeto Específico da Disciplina, consta no item “Diretrizes Específicas” que “as aulas serão ministradas empregando a técnica de Exposição Oral Dialógica”. Portanto, uma aula que tem como objetivo descrever algo, utilizando a técnica de Exposição Oral, caracteriza-se por um ensino por objetivo, com forte tendência de priorizar o domínio cognitivo.

Dessa forma, é possível concluir que a capacitação dos docentes por meio do Curso de Técnica de Ensino continua a ter sua importância nos cursos em que a metodologia por objetivos é utilizada, não atendendo adequadamente, portanto, as necessidades de um docente que labora em suas atividades desempenhando um trabalho por competências.

No que se refere ao Curso Especial de Metodologia Didática a Distância, cabe mencionar que seu objetivo consiste em “preparar os Oficiais, Praças e Civis quanto ao domínio das técnicas pedagógicas, a fim de capacitá-los a planejar, conduzir e avaliar as atividades de ensino de acordo com as concepções adotadas pela MB para o ensino naval.” (grifo próprio). Ocorre que as concepções adotadas pela MB para o ensino naval, no que se refere ao Curso de Formação de Marinheiros, é a utilização da metodologia por competências, adotada a partir do ano de 2017. Considerando que o currículo do Curso Especial de Metodologia Didática a Distância vigente foi aprovado no ano de 2012, torna-se possível concluir que o referido currículo não atende a uma aprendizagem por competências que se coadune com a PoEnsM, em sua proposta de capacitação dos alunos que se tornarão os futuros profissionais.

Ressalta-se, ainda, que no Sumário da disciplina “Planejamento Escolar”, do Curso Especial de Metodologia Didática a Distância, é apresentada a Unidade de Ensino 3, que trata do planejamento da aula. Dentre os tópicos a serem trabalhados na aula há um chamado “Objetivos”. As Diretrizes Específicas do mesmo sumário em relação à Unidade de Ensino 3 estabelece que será demonstrado como elaborar um plano de aula e como traçar objetivos (grifo próprio). Tal situação, a exemplo do que ocorre com o Curso Expedito de Técnica de Ensino, demonstra que o Curso Especial de Metodologia Didática a Distância não se encontra estruturado para dinamizar o ensino por competências visando à capacitação dos profissionais, conforme a visão apresentada pela PoEnsM para a capacitação dos futuros profissionais.

6 – CONCLUSÃO

A análise sobre a influência das Ações resultantes da Política de Ensino da Marinha na capacitação dos profissionais buscou responder a seguinte pergunta: A Política de Ensino da Marinha (PoEnsM) está recebendo resposta positiva com a implantação do currículo por competências na MB? Ao analisarmos os dados comparativos que apresentam os gráficos com os desempenhos os Alunos das Escolas de Aprendizes-Marinheiros que se formaram na última turma que utilizou a metodologia de ensino por objetivo, no ano de 2016, com os desempenhos dos alunos que se formaram na primeira turma que utilizou a metodologia por competências, no ano de 2017, conclui-se que sim. A PoEnsM está, sim recebendo esse retorno.

No entanto, há uma situação preocupante. De maneira geral, os Professores e Instrutores não possuem uma formação que os habilite a trabalhar por Competências. Os docentes que trabalharam usando a Metodologia por competências foram formados em seus cursos por meio de uma capacitação tradicional, por objetivos, e, a partir do ano de 2017, receberam orientações por meio de reuniões e debates, assumindo, por vezes, a função de multiplicadores da capacitação recebida, visando à atuação por competência. A considerar que vários instrutores podem desembarcar, por motivos inerentes à própria carreira, o trabalho de capacitação por meio de reuniões parece entrar numa espiral infinita.

Conforme constatado no estudo, o ensino por objetivo e a aprendizagem por competências se sustentam sobre bases paralelas que se refletem, ou seja, cognitivo/conhecimento, psicomotor/habilidades, e afetivo/atitudes, de forma que alguns docentes apresentam dificuldades de perceber a diferença e, mesmo sob orientação, construindo um Plano de Disciplina próximo de um planejamento por competência, acabam por atuar da mesma forma que já atuavam, por objetivos. Não conseguem internalizar que a prática do trabalho docente por competências exige uma mudança de postura didática. A mudança apenas no papel, pode não garantir, por muito tempo, o alinhamento da metodologia por competências à PoEnsM.

Conforme visto no estudo, no que se refere à didática, essencial para a prática docente, tanto o Curso Especial de Técnicas de Ensino quanto o Curso de Metodologia Didática existentes não se encontram estruturados para a metodologia por competências, embora tenham o seu reconhecido valor, atendendo bem os cursos estruturados por objetivos. Entende-se, nesta conclusão, que a implantação do currículo por Competências na MB, no

caso concreto das Escolas de Aprendizes-Marinheiros, em 2017, poderia ter produzido resultados ainda melhores se, antes do início do curso, tivesse sido criado um curso similar ao de Técnica de Ensino ou de Metodologia Didática por competências. Com vagas frequentes disposta no Plano Geral de Instrução (PGI), a capacitação dos docentes poderia ser mais sólida.

Portanto, na avaliação deste pesquisador, com base neste estudo, a Política de Ensino, sim, está recebendo uma resposta positiva com a implantação do currículo por competência na MB. Porém considera-se fundamental a criação de curso no Sistema de Ensino Naval, voltado para capacitação dos docentes, com foco no desenvolvimento de competências, para que não haja o risco de, em alguns anos, a aprendizagem por competências ficar basicamente restrita apenas nos Planos de Disciplinas, ou ao esforço pessoal de um ou outro docente.

Além da situação preocupante mencionada acima, considera-se coerente que, em relação aos cursos complementares, que se situam fora do NIF das Praças, a aprendizagem ocorra por competências, para guardar coerência com a intenção de desenvolver uma aprendizagem complementar no mesmo modelo.

Adicionalmente, após responder a questão levantada pelo estudo, considera-se relevante registrar nesta conclusão outras possíveis contribuições.

Mesmo que tal afirmação tenha aparecido no desenvolvimento do texto, reafirma-se que o ensino por objetivo é muito importante para outros cursos que fazem parte do SEN, e que, por isso, não há a intenção de produzir um antagonismo entre metodologia de ensino por objetivo e metodologia de aprendizagem por competência.

Para os casos de cursos que, além de conhecimento e atitudes, haja também a necessidade de desenvolvimento de habilidades, como é o caso dos cursos referentes ao itinerário formativo das Praças, considera-se a metodologia por competências a melhor indicada.

Um trabalho visando à aprendizagem no qual a teoria e a prática são trabalhadas de forma que o profissional se torne exímio técnico, e não inclui o desenvolvimento de valores, fazendo com que a componente “atitude” fique fora do processo, não constitui desenvolvimento de competências.

Nesse sentido, outros cursos em que impera a necessidade de habilidade técnica, como, por exemplo, aqueles que fazem parte do Programa Estratégico da Marinha, especificamente na área nuclear, como o curso de Operação do LABGENE, poderão, no futuro, após o devido mapeamento de competências, ser conduzidos pela metodologia de competências. Há uma tendência de pensamento em contentar-se com uma “aprendizagem”

que consiga associar a teoria à respectiva prática, deixando de atribuir a necessária importância para a componente “atitudes”. Especificamente nos casos de cursos complementares das Praças relativos à operação do LABGENE, levando-se em conta que o “conhecimento” e a “habilidade” já serão devidamente trabalhados na formação de operador, considera-se relevante a ênfase na componente “atitude”, de forma a desenvolver os valores de compromisso com o país, e proteger os conhecimentos de tão importante programa estratégico para o Brasil, em consonância com Leme (2012) ao afirmar que as competências técnicas são aprendidas, mas as comportamentais precisam ser desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação, 2017
- BRASIL. Constituição Federal, 1988
- BRASIL. Currículo do Curso de Formação de Marinheiros. Rio de Janeiro. Diretoria de Ensino da Marinha, 2020.
- BRASIL. Curso Especial de Metodologia Didática a Distância Diretoria de Ensino da Marinha. Rio de Janeiro, 2012
- BRASIL. Curso Expedito de Técnicas de Ensino. Diretoria de Ensino da Marinha. Rio de Janeiro. 2018
- BRASIL. **DEnsM-1003**: catálogo de Referencial de Competências (RC) dos marinheiros do Quadro de Praças da Armada (QPA), das especialidades e subespecialidades do Corpo de Praças da Armada (CPA). Rio de Janeiro, 2015.
- BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 1996.
- BRASIL. Lei nº 11.279, de 9 de fevereiro de 2006. Dispões sobre o ensino na Marinha.
- BRASIL. Marinha do Brasil. Portaria nº 431/MB, de 8 de dezembro de 2009. Aprova a Política de Ensino da Marinha (PoEnsM).
- BRASIL. Estratégia Nacional de Defesa, Ministério da Defesa, 2016
https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em 09.08.2021
- BRASIL. Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa, 2016
https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/pnd_end_congresso_.pdf. Acesso em 09.08.2021
- BRASIL. Breves Considerações sobre a Aprendizagem por Competências. Ministério da Educação. <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 09.08.2021
- BRASIL. Portaria DEnsM nº 197, de 18 de novembro de 2016. Aprova a metodologia para a elaboração e revisão de currículos por competências, para uso experimental, no Curso de Formação de Marinheiros para a Ativa (C-FMN) e no Curso de Subespecialização em Submarinos (C-Subespc-SB), e para os demais cursos do Sistema de Ensino Naval (SEN).
- BRASIL. Decreto nº 6.883, de 25 de junho de 2009. Dispõe sobre o ensino na Marinha.
- BRASIL. Plano Estratégico da Marinha. Marinha do Brasil. Brasília, 2020.

CUNHA, Celso Ferreira da. Gramática da língua portuguesa. Rio de Janeiro: FENAME, 1986.

DICIO: dicionário on line de português. **Dicio**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: 08.08.2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MENDONÇA, Luiza et al. Sistema de Ensino Naval: uma experiência na prática do ensino por competências. <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/view/1728/pdf>. Acesso em 09.ago.2021

PARANA. Secretaria da Educação Taxonomia de Bloom. <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/modules/galeria/detalhe.php?foto=436&evento=10>. Acesso em 09.09.2021

PERRENOUD, Philippe. Construir as Competências desde a Escola. Porto Alegre: ArtMed, 1999

POLITIZE. A crise Econômica na Grécia. <https://www.politize.com.br/crise-economica-grecia-envolvimento-fmi/>. Acesso em 09.agosto.2021

SACRISTÁN, José Gimeno. et al. **Educar por Competências, o que há de novo?** Porto Alegre: Artmed, 2011.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo Competência**. São Paulo: Atlas, 2003.

ANEXO A

PÁGINA DO SITE OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA

APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS NA UNIÃO EUROPEIA

The screenshot shows a web browser window displaying the official website of the European Commission. The browser's address bar shows the URL: https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet_pt. The page header includes the European Commission logo and the text 'Comissão Europeia'. The main navigation menu is in Portuguese, with 'Políticas' highlighted. The page title is 'Política da UE no domínio do ensino e formação profissionais'. The main content area features a large heading and a paragraph: 'O ensino e a formação profissionais são um elemento fundamental dos sistemas de aprendizagem ao longo da vida, que visam dotar os cidadãos dos conhecimentos, aptidões e competências exigidos em determinadas profissões e no mercado de trabalho.'

NORMAS | Diretoria de Ensino X <https://www.scielo.br/f/ciedu/a/4/> X Zimbra: Enviadas X Educação e juventude na UE X EU policy in the field of vocati X +

← → ↻ 🏠 🔒 https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet_pt 📄 ⋮ 🌐 🌍 🏠

UNKNOWN LABEL UNKNOWN LABEL

Comissão Europeia

Português **pt** Pesquisa

Comissão Europeia > Education & Training > Sobre as políticas de educação e formação > Política da UE no domínio do ensino e formação profissionais

Educação e formação

Início A educação na UE **Políticas** Recursos e ferramentas Notícias Eventos

Política da UE no domínio do ensino e formação profissionais

O ensino e a formação profissionais são um elemento fundamental dos sistemas de aprendizagem ao longo da vida, que visam dotar os cidadãos dos conhecimentos, aptidões e competências exigidos em determinadas profissões e no mercado de trabalho.

20:41 27/07/2021

ANEXO B

GRÉCIA NO CENÁRIO EXTERNO DA UE

politize! CONTEÚDO SOBRE NÓS ▾ O QUE FAZEMOS ▾ FAÇA PARTE ▾

Politize! Conteúdos ricos, divertidos e gratuitos sobre política, formando cidadãos mais conscientes e capazes de mudar o Brasil. Acesse e contribua em: www.politize.com.br

A CRISE ECONÔMICA NA GRÉCIA E O ENVOLVIMENTO DO FMI

A Grécia é um dos 28 Estados-membros da União Europeia e pertence à Zona do Euro.

Atualmente, a relação que a Grécia estabelece com a UE é deficitária e essencial para o país, que possui um PIB de 175,888 bilhões (2016).

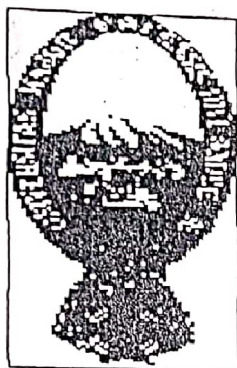
O total da despesa da UE com a Grécia é de 6,2 bilhões de euros (aproximadamente 22 bilhões de reais), e o total da contribuição da Grécia para o orçamento da UE é de 1,2 bilhões de euros (aproximadamente 4 bilhões de reais).

Essa contribuição da UE tem sido fundamental para ajudar nas despesas do país.

6,2 bilhões

1,2 bilhões

ANEXO C
CAPA DE EMENTA DO CURSO DE DOCÊNCIA SUPERIOR POR
COMPETÊNCIAS



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
DIPLOMADO EN INTERCULTURALIDAD Y
EDUCACIÓN SUPERIOR
MÓDULO: DISEÑO Y DESARROLLO
CURRICULAR

GESTIÓN 1/2016

25 de Abril al 5 de Mayo de 2016

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA: Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Ciencias Políticas y Jurídicas.
- PROGRAMA Diplomado en Interculturalidad y Educación Superior
- MÓDULO: Diseño y desarrollo curricular.
- FACILITADOR. Amado Juan García García. Ph. D.
- Correo electrónico: amadojgg3011@gmail.com ● CARGA HORARIA: 30 horas académicas.

II COMPETENCIAS DEL MÓDULO:

a) COMPETENCIA GENERAL

- Adopta una concepción científica acerca de) diseño, desarrollo y evaluación del currículo en la educación superior boliviana contemporánea (A).

→ b) COMPETENCIAS ESPECÍFICOS

- Fundamenta los principios generales del diseño, desarrollo y evaluación del currículo en las condiciones de la educación superior boliviana (R — A).

- Evalúa elementos de un diseño curricular de la educación superior a partir de sus fundamentos (A).

Elabora un programa de asignatura a partir de su ubicación en una carrera y plan de estudios (A).

COMPETENCIAS PARTICULARES

- Interrelaciona el principio de la Interculturalidad con los fundamentos del diseño curricular (A).

Valora las ventajas del carácter rector de las competencias de aprendizaje en los diferentes niveles de sistematicidad a partir de los procesos de determinación y formulación (A).

- Formula competencias de aprendizaje desde el punto de vista instructivo y educativo en su concepción sistémica para una clase, unidad y programa de asignatura a partir del proceso previo de determinación (A).

Caracteriza las competencias en el nivel de sistematicidad del perfil profesional mediante ejemplos concretos (A)