

## REFORMULAÇÃO DO PPC DE UM CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA: UM CAMINHO PARA IMPLANTAÇÃO DA NOVA DCN

Rosana Ravaglia – rravaglia@gmail.com  
Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA, MECsMA  
Av. Paulo Erlei Alves Abrantes, 1325 – Três Poços  
27513-360 – Volta Redonda – RJ

**Resumo:** Os Cursos de Engenharia do Brasil devem atender resoluções e leis que estabelecem a carga horária, conteúdos a serem abordados, entre outras exigências. Desde 2017 o Conselho Nacional de Educação, o Ministério da Educação, a Abenge e o Conselho Nacional da Indústria estão discutindo sobre uma nova DCN para os cursos de engenharia. Após 15 anos da publicação da Resolução CNE/CES 11/2002, as Diretrizes Curriculares para as Engenharia precisavam de uma atualização para formação do engenheiro para o futuro. Os cursos de engenharia deixaram de ser atrativos e pouco integrados com o contexto atual e com mundo do trabalho. Neste sentido, a ABENGE, CES/CNE e a MEI/CNI apresentam uma proposta de alteração nas Diretrizes Curriculares. A nova DCN foi homologada pela Resolução CNE/CES n.2 no dia 24 de abril de 2019. O objetivo do presente artigo é descrever como a nova DCN foi sendo utilizada desde o início de sua discussão, para reformular o PPC do curso de Engenharia Mecânica de uma instituição do interior do Estado do Rio de Janeiro.

**Palavras-chave:** DCN. PPC. Engenharia Mecânica

### 1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos o Brasil tem enfrentado dificuldade de competir no mercado internacional. Isto pode ser comprovado pelo Índice Global de Inovação (IGI), elaborado pela Universidade de Cornell, INSEAD e Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), o Brasil perdeu 22 posições entre 2011 e 2016, situando-se em 69º lugar entre 128 países avaliados, posição que manteve em 2017. Em 2018 o Brasil subiu cinco posições e passou para 64º mas ainda tem um fraco desempenho. Segundo o IGI, o fraco desempenho brasileiro deve-se, entre outros fatores, à baixa pontuação obtida no indicador relacionado aos recursos humanos e pesquisa, em especial, aos graduados em Ciências e Engenharia.

Analizando a quantidade de engenheiros por habitante o Brasil está bem defasado. Em 2014, enquanto a Coreia, Rússia, Finlândia e Áustria contavam com mais de 20 engenheiros para cada 10 mil habitantes, países como Portugal e Chile dispunham de cerca de 16 engenheiros/10 mil habitantes e o Brasil registrava somente 4,8 engenheiros para o mesmo universo de pessoas (CNI, 2018).

Nos últimos anos, foi possível expandir significativamente o número de matriculados e concluintes em cursos de Engenharia em todo o país. Somente em 2016 segundo INEP, cerca de 100 mil bacharéis graduaram-se em cursos presenciais e à distância. Algumas estimativas apontam, porém, que a taxa de evasão se mantém em um patamar elevado (da ordem de 50%).

Ao mesmo tempo, o setor produtivo encontra dificuldades para recrutar trabalhadores qualificados para atuar na fronteira do conhecimento que tenham domínio de habilidades como liderança, trabalho em grupo, planejamento e gestão estratégica e aprendizado de forma autônoma – denominados *soft skills*.

Tendo em vista o lugar central ocupado pela Engenharia na geração de conhecimento, tecnologias e inovações, é estratégico considerar essas tendências e dar ênfase à melhoria da qualidade dos cursos oferecidos no país, a fim de aumentar a produtividade e ampliar as possibilidades de crescimento econômico. Para que as instituições possam estruturar seus projetos pedagógicos de curso (PPC) uma revisão das Diretrizes Nacionais Curriculares (DCNs) se faz necessário, visto que as diretrizes são normas que orientam o projeto e o planejamento de um curso de graduação.

A nova DCN dos cursos de Engenharia possibilita que os cursos reformulem os PPCs de forma a possibilitar a modernização dos cursos, mediante a atualização de conteúdos, foco no estudante como agente de conhecimento, maior integração empresa-escola, valorização da inter e transdisciplinaridade, assim como do importante papel do professor para conduzir as mudanças necessárias, dentro e fora da sala de aula.

Assim, o presente artigo tem como objetivo reformular o PPC de um curso de Engenharia Mecânica do interior do estado do Rio de Janeiro, para permitir o melhor encadeamento entre a nova legislação e o mercado de trabalho. Outro desafio encontrado é o monitoramento da formação de competências ao longo do curso, como é possível determinar se o desenvolvimento de competências descrito em um plano de ensino está adequado para uma disciplina e se ela está mesmo contribuindo com o desenvolvimento de um perfil de formação específico.

## 2 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

As finalidades da educação superior estão estabelecidas pela Lei das Diretrizes e Bases do Ensino Nacional (nº 9.394 de 20/12/1996), onde destacamos o estímulo ao pensamento reflexivo e formação de diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos à inserção em setores profissionais e participativos no desenvolvimento da sociedade brasileira; o incentivo ao trabalho de pesquisa científica, e o conhecimento dos problemas mundiais desenvolvendo no educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". Imediatamente apresenta vários princípios básicos para o ensino, como a "liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber, o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, a garantia de padrão de qualidade, a valorização da experiência extraescolar e a vinculação da educação escolar com o trabalho e as práticas sociais".

Como a atuação do engenheiro está diretamente vinculada à produção e melhoria de novos produtos, à pesquisa e à inovação tecnológica, o papel da universidade, através do ensino de engenharia, torna-se primordial para que este profissional esteja altamente qualificado e atualizado.

## 3 HISTÓRICO DAS DIRETRIZES CURRÍCULARES NA ENGENHARIA

Na década de 1970 do século XX os currículos dos cursos de engenharia eram regulamentados pelos Currículos Mínimos estabelecidos através da Resolução 48/76 do Conselho Federal de Educação (CFE) – 1976 (MEC/CFE, 1976), cujo objetivo era o de definir apenas o conteúdo mínimo de conhecimentos e a carga horária mínima para os cursos de graduação em engenharia, sem se preocupar com outros aspectos. Isto visava facilitar a

comparação entre currículos e garantir a uniformidade mínima entre cursos para o estabelecimento de atribuição profissional.

No final dos anos 1990 do século passado, o CNE por meio do Parecer 776/97 (MEC/CNE/CES, 1997) e o MEC pelo Edital 04/97 (MEC/SESU, 1997) organizaram a discussão das diretrizes curriculares, que envolveram a participação de uma grande quantidade de instituições de ensino, instituições profissionais e outras instituições interessadas no ensino de graduação. Finalmente, em 25/02/2002 foi publicado no DOU o Parecer CNE/CES 1.362/2001 (MEC/CNE, 2001), que culminou com a publicação no DOU em 09/04/2002 da Resolução CNE/CES 11/2002 (MEC/CNE/CES, 2002).

A nova DCN trouxe naquele momento em seu bojo a intenção de mudar a base filosófica do curso de Engenharia, enfocando-o na competência e na busca de uma abordagem pedagógica “centrada no aluno, com ênfase na síntese e na transdisciplinaridade”. Prega ainda a “valorização do ser humano e preservação do meio ambiente, integração social e política do profissional, possibilidade de articulação direta com a pós-graduação e forte vinculação entre teoria e prática”. Trouxe avanços nos aspectos didático-pedagógicos, quando comparada com a resolução anterior (48/76 – CFE) que regia os cursos de graduação em Engenharia, na medida em que traça um perfil de egresso que prevê uma formação “crítica e reflexiva considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade”.

Além disso, estabelece que os cursos de engenharia devem possuir um projeto pedagógico (PPC) que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas.

Em 2007 a Resolução CNE/CES 2/2007, de 18 de junho de 2007 (MEC/CNE/CES, 2007) estabeleceu o tempo mínimo de integralização curricular em no mínimo 3.600 horas para as engenharias. Estabeleceu ainda que os estágios e atividades complementares dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, não deverão exceder a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso e que a carga horária dos cursos deverá ser dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo e o limite mínimo para integralização de 5 (cinco) anos.

A Resolução CNE/CES 11/2002 tinha por base a necessidade de que o currículo se traduzisse em um “conjunto de experiências de aprendizado, que o estudante incorpora durante o processo participativo, de desenvolver um programa de estudos coerentemente integrado”. Com base nesta abordagem, três elementos foram destacados como fundamentais: i) ênfase em um conjunto de experiências de aprendizado; ii) processo participativo do estudante sob orientação e participação do professor; e iii) programa de estudos coerentemente integrado.

Embora todos esses elementos estejam na origem da referida DCN, não foi possível colher os avanços esperados com o texto em vigor, uma vez que seu embasamento em núcleos de conteúdos acabou por determinar currículos com foco, principalmente no desenvolvimento de conteúdos e práticas, muitas vezes restritas a laboratórios, em disciplinas estanques e geralmente descontextualizadas. Este formato curricular não mais atende ao que se espera de um egresso do curso de Engenharia, na atualidade. Não por acaso, são alarmantes os níveis de evasão nos cursos de Engenharia, acumulando recorrentes reclamações sobre o despreparo dos jovens, para atender aos desafios da sociedade e do mundo do trabalho.

Desta forma, a Abenge, o CNE e a CNI em 2017 se reuniram com objetivo de se estabelecer diretrizes inovadoras, que possam nortear a formação do engenheiro do futuro. Após a consulta pública a nova diretriz curricular foi homologada em 24 de abril de 2019. A

Resolução CNE/CES nº 2 de abril de 2019 estabelece um novo direcionamento para os cursos de engenharia, que terão 3 (três) anos para se adequar.

#### **4 A NOVA DCN PARA OS CURSOS DE ENGENHARIA**

A nova diretriz curricular dos cursos de engenharia, Resolução CNE/CES nº2/2019 foi assinada em 24 de abril de 2019 e a partir desta data os curso de engenharia terão três anos para realizarem as devidas alterações nos cursos.

Dentre as alterações a principal foi a eliminação da lista de conteúdos divididos em básicos, profissionalizantes e específicos e que os currículos sejam definidos a partir de competências a serem desenvolvidas. Além disso, a nova DCN indica a utilização de metodologias ativas como fundamental para formação de um engenheiro para o futuro.

O estreitamento das relações entre a academia e as indústrias também a apontado como fundamental para formação do discente, esta aproximação possibilita que o discente entenda desde o início do curso a relação entre os conteúdos abordados e o mundo do trabalho. Outro ponto importante da nova DCN é a capacitação contínua dos docentes e dos técnicos administrativos em educação.

#### **5 METODOLOGIA**

O método utilizado no presente trabalho é o estudo de caso que segundo Yin (2001) é um método qualitativo que consiste, geralmente, em uma forma de aprofundar uma unidade individual, além disso, é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados.

O presente estudo foi realizado em uma instituição de ensino superior privada no interior do estado do Rio de Janeiro. O curso analisado foi de Engenharia Mecânica que teve seu início em 2014. Ao longo do curso a coordenação, juntamente com NDE, sempre esteve presente nas discussões sobre as alterações na DCN da engenharia.

#### **6 O CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

O curso de engenharia mecânica tem o regime anual com 4560 horas-aula (a IES tem aulas de 50 minutos) que convertida para hora relógio são 3800 horas que acrescidas de 100 horas de atividades complementares e 160 horas de estágio supervisionado tem um total de 4060 horas. O presente curso atende a legislação, pois se integraliza com 4060 horas em 200 dias letivos, portanto tem um tempo mínimo 5 anos e máximo de 10 anos. O curso é ofertado em regime escolar seriado anual, com oferta de 100 vagas anuais, sendo 30 vagas no turno diurno e 70 vagas no turno noturno. Atualmente em função dos problemas na economia o curso não tem formado turmas no turno matutino.

Para proporcionar as competências almejadas, os conteúdos programáticos são frequentemente revisados, perante as exigências do mercado de trabalho e a realidade das condições dos alunos ingressos, mas sempre obedecendo às exigências estabelecidas pelo Ministério da Educação. A coordenação, juntamente com NDE e colegiado de curso, frequentemente analisa os conteúdos das disciplinas e as respectivas bibliografias básicas e complementares. Além disso, o corpo docente em função de sua formação e participação nas indústrias da região utiliza em suas disciplinas casos reais e artigos de periódicos disponíveis na biblioteca da instituição.

São cumpridos também os seguintes requisitos legais, conforme indicado no quadro 1.

Quadro 1: Relação entre os requisitos legais e as estratégias de cumprimento.

REQUISITOS	ESTRATÉGIA DE CUMPRIMENTO
Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (LIBRAS).	Inclusão de LIBRAS como optativa nas estruturas curriculares em vigor.
Parecer CNE/CP n. 003, de 10 de março de 2004 e Resolução CNE/CP n. 1, de 17 de junho de 2004 (educação das relações étnico-raciais).	Oferta e adequação da ementa da disciplina Ciências Humanas e Sociais. Tratamento transversal com sínteses nas disciplinas como Tópico Especiais.
Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002 (educação ambiental).	Oferta da disciplina de Ciências do Ambiente. Tratamento transversal com sínteses nas disciplinas como Tópico Especiais, Projeto Integrador. Projetos de extensão e iniciação científica.
Resolução CNE/CP n. 1 de 30 de maio de 2012 (Direitos Humanos)	Oferta e adequação da ementa da disciplina Ciências Humanas e Sociais. Tratamento transversal com sínteses nas disciplinas como Tópico Especiais.

Fonte: Próprio autor

A matriz do curso foi estruturada por núcleos, conforme a DCN CNE/CES 11/2002.

#### Núcleo de Conteúdo Básico

Formado por disciplinas que tem por finalidade formar a base de conhecimento do aluno, oferecendo conteúdos de forma teórica e prática. Estas disciplinas estão no 1º, 2º, 3º e 5º ano do curso. Cálculo diferencial e integral I, Cálculo diferencial e integral II, Física Geral e Experimental I, Física Geral e Experimental II, Geometria Analítica e Álgebra Linear, Química Tecnológica, Introdução à Engenharia, Processamento de Dados, Português Instrumental, Língua Inglesa técnica, Mecânica dos Sólidos, Probabilidade e Estatística, Programação e Cálculo Numérico, Desenho Técnico, Ciência e Tecnologia dos Materiais, Ciências do Ambiente, Ciências Humanas e Sociais, Matemática Aplicada, Administração.

#### Núcleo de Conteúdo Profissionalizante

Formado por unidades curriculares que oferecem ao aluno conteúdos básicos para a formação do profissional de Engenharia Mecânica. Estas disciplinas estão distribuídas no 3º, 4º e 5º ano do curso. Projeto Integrador, Cinemática e Dinâmica de Máquinas, Hidráulica e Pneumática, Tecnologia Mecânica, Termodinâmica e Sistemas Térmicos, Fenômenos de Transporte, Gestão da qualidade, Mecânica dos Fluidos, Elementos de Máquinas, Máquinas de Fluxo e Controle Térmico de Ambiente, Máquinas Operatrizes, Construção de Máquinas e Equipamentos, Mecânica Técnica, Segurança do Trabalho, Teoria e Controle de Processos.

#### Núcleo de Conteúdo Específico

Formado por unidades curriculares que tratam dos conhecimentos científicos e tecnológicos e instrumentais, necessários para o fortalecimento das competências do engenheiro mecânico. Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos, Transmissão de Calor, Choques e vibrações, Conformação dos materiais, Metrologia, Engenharia Econômica e Custos Industriais, Manutenção e Confiabilidade, Caracterização e Especificação de Materiais, Tópicos Especiais, Projetos Mecânicos assistidos por computador, Propriedades Mecânicas dos materiais. Estas disciplinas estão distribuídas no 3º, 4º e 5º ano. Demais conhecimentos serão oferecidos na forma de tópicos especiais no 5º ano do curso. O quadro 2 apresenta,

respectivamente, a distribuição percentual de conteúdo básico, profissionalizante, específico e atividades complementares / Tópicos especiais/Trabalho de Conclusão de Curso. As denominações de conteúdos básico, profissionalizante e específico, seguem a regulação usada na Resolução 11/02 – CES/CNE, de 11/03/2002.

Quadro 2: Divisão dos núcleos básicos, profissionalizante e específico.

UNIDADE CURRÍCULAS	HORAS/AULA	%
Conteúdo Básico	1960	42,98
Conteúdo Profissionalizante	1360	29,82
Conteúdo Específico	1240	27,2
<b>Total</b>	<b>4560</b>	<b>100</b>
<b>Total Convertida</b>	<b>3800</b>	<b>93,6</b>
Atividades Complementares	100	2,5
Estágio Supervisionado	160	3,9
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>4060</b>	<b>100</b>

Fonte: Próprio autor

## 7 REFORMULAÇÃO DO PPC DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA

A necessidade de reformulação do PPC do curso de engenharia mecânica teve início após informação que a DCN da engenharia passaria por uma atualização. A coordenação do curso sempre esteve presente nos eventos da ABENGE que tiveram grupos de trabalho para as mudanças na DCN. Assim a devolutiva ao NDE e corpo docente do curso foi realizada de forma que todos os interessados participassem deste processo de mudança.

No primeiro momento foi identificado que a reformulação deveria ser feita após a análise do perfil do egresso do curso. Neste momento as devolutivas sobre as mudanças na DCN foram utilizadas com objetivo que verificar se o perfil do egresso contemplava a nova legislação. A partir desta análise a matriz curricular precisou sofrer algumas alterações para que o perfil do egresso pudesse ser contemplado.

As alterações começaram a ser feitas com a mudança na matriz do básico (1 e 2 ano do curso) de forma a contemplar projetos integradores e conteúdos de lógica e programação desde o 1 ano do curso. Estas alterações possibilitaram atender as novas demandas do mundo do trabalho no que diz respeito a estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora e adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática.

Nos 3 e 4 ano do curso foram introduzidas disciplinas como matemática aplicada e projetos assistidos por computador que possibilitaram aos discentes resolver problemas de engenharia utilizando *softwares* que são utilizados nas indústrias.

No 5 ano do curso a disciplina de Administração teve sua ementa atualizada e competências como atuação inovadora e empreendedora foram contempladas auxiliando na elaboração dos Projetos Finais de Graduação.

Além das alterações na matriz foi estruturado também um processo de capacitação dos docentes em metodologias ativas de forma que a DCN CNE/CES 2/2019 pudesse ser cumprida em seu artigo 6º. Neste sentido a utilização de metodologias ativas permitiu que projetos de extensão também passassem a ser utilizados nas disciplinas como preconiza a Resolução CNE/CES nº7 de dezembro de 2018. Estes projetos possibilitam que os discentes sejam capazes de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia.

A Seção Técnica de Ensino da instituição estruturou um modelo de programa da disciplina com as competências e objetivos da disciplina que deveria ser elaborado pelos docentes. Este documento possibilitou que a coordenação, juntamente com NDE, verificasse se as competências para o perfil do egresso do curso estavam sendo contempladas com a nova matriz. Além deste documento, nas avaliações dos discentes (projetos, trabalho em grupo, seminários, projetos de extensão, provas e outras formas de avaliação) os docentes também devem indicar quais objetivos da disciplina estão sendo contemplados.

Outra forma de verificação é o relatório de atividade docente, neste relatório os professores precisam indicar as metodologias utilizadas e de que forma a experiência em docência superior e na indústria são utilizadas em suas aulas, possibilitando aos discentes uma melhor experiência para situações reais no mundo do trabalho.

O PPC do curso continua sendo reformulado de forma a atender a nova DCN e possibilitar um curso de engenharia mecânica com mais qualidade e que forme egressos com competências para trabalhar nas indústrias do entorno da instituição.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresenta um estudo de caso sobre a adaptação da nova DCN da engenharia em um curso de engenharia mecânica de uma instituição do interior do estado do Rio de Janeiro. A nova legislação determina um prazo de até 3 anos para que as instituições adequem seus cursos e que esta possa ser feita de forma gradual.

Entretanto, conforme descrito neste artigo a instituição começou a se reestruturar a partir do momento em que as discussões sobre a atualização da DCN começaram. A participação da coordenação nos eventos da Abenge foi fundamental para reformulação do PPC do curso. Foram feitas diversas devolutivas dos eventos de forma a apresentar ao corpo docente a aos dirigentes da instituição a necessidade da reformulação do PPC do curso. O perfil do egresso foi avaliado pelos docentes, juntamente com o NDE e coordenação, e a partir disso a reformulação começou a ser feita.

As adequações ainda continuam sendo feitas para que o curso possa, no prazo determinado pela legislação, estar formando engenheiros mecânicos com perfil adequado ao engenheiro do futuro.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei No 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996, v.134, n. 248, seção 1, p. 27834-27841.

CNI, **Modernização do ensino de engenharias é crucial para avanço tecnológico brasileiro,** Agência CNI de Notícias, 2018

EDITAL MEC/SESU Nº 4. **Convoca as Instituições de Ensino Superior a apresentar propostas para as novas Diretrizes Curriculares dos cursos superiores, que serão elaboradas pelas Comissões de Especialistas da Sesu/MEC.** Brasília, DF. 1997.

INSEAD e OMPI Universidade Cornell, **Índice Global de Inovação de 2018: Energizando o Mundo com Inovação.** Ithaca, Fontainebleau e Genebra. 2018:

MEC/CFE. **Resolução 48/76 de 27 de abril de 1976.** Fixa os mínimos de conteúdos do curso de graduação em Engenharia. Diário Oficial da União, Brasília, 21 jun. 1976, p. 8821-8822.

MEC/ CNE/CES **Parecer nº 1.362/2001, de 22 de fevereiro de 2002:** Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia. 2001. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1362.pdf>>. Acesso em: 1 de maio de. 2019.

MEC/CNE/CES, **Resolução CNE/CES 11 de 11 de março de 2002.** Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Diário Oficial da União , Brasília, 09 de abril de 2002, seção 1, p. 32.

MEC/CNE/CES, **Resolução CNE/CES 02 de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de junho de 2007, Seção 1, p. 6.

MEC/CNE/CES, **Resolução CNE/CES nº 2 de abril de 2019.** Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de abril de 2018, seção 1, p. 43

PARECER CNE 776. **Orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.** Brasília, DF. 1997.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos - 2.ed. -Porto Alegre : Bookman, 2001.

## **REFORMULATION OF THE PPC OF A COURSE OF MECHANICAL ENGINEERING: A PATH TO IMPLEMENT THE NEW DCN**

**Abstract:** *Engineering courses in Brazil must comply with resolutions and laws that establish the workload, contents to be addressed, and other requirements. Since 2017 the National Board of Education, the Ministry of Education, Abenge and the National Industry Council are discussing a new DCN for engineering courses. After 15 years of publication of Resolution CNE / CES 11/2002, the Curricular Engineering Guidelines needed an update to train the engineer for the future. Engineering courses are no longer attractive and little integrated with the current context and the world of work. In this sense, ABENGE, CES / CNE and MEI / CNI present a proposal to change the Curricular Guidelines. The new DCN was approved by Resolution CNE / CES n.2 on April 24, 2019. The purpose of this article is to describe how the new DCN has been used since the beginning of its discussion, to reformulate the PPC of the course Mechanical Engineering of an institution in the interior of the State of Rio de Janeiro.*

**Keywords:** DCN. PPC. Mechanical Engineering