



ANÁLISE DO PERFIL ACADÂMICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA: ESTUDO DE CASO NO CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

DOI: 10.37702/2175-957X.COBIENGE.2024.4859

Autores: EDSON PEDRO FERLIN

Resumo: Este artigo apresenta a análise do perfil acadêmico dos cursos de engenharia, em especial dos cursos de Engenharia da Computação, que passaram pelo processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento. Utiliza como parâmetros de comparação a carga horária dos componentes curriculares de quatorze cursos de Engenharia da Computação distribuídos geograficamente em todo o Brasil. A metodologia da pesquisa utilizada é o estudo de caso dos currículos dos cursos de instituições de ensino superior, privadas e públicas, e foi utilizada a abordagem quantitativa. Os resultados auferidos destacam que os currículos analisados atendem as diretrizes curriculares nacionais. A conclusão reitera a importância da elaboração da estrutura curricular do projeto pedagógico do curso com base nas diretrizes curriculares, de modo a atender o perfil do egresso.

Palavras-chave: Engenharia, Currículo, Diretrizes Curriculares

ANÁLISE DO PERFIL ACADÊMICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA: ESTUDO DE CASO NO CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Os elementos que definem um curso de graduação são as DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais), no caso dos cursos de bacharelado e licenciatura, ou o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, no caso dos cursos tecnólogos, o perfil do egresso, a estrutura curricular e os componentes curriculares (FERLIN, 2019). Todos esses elementos devem estar descritos no PPC (Projeto Pedagógico de Curso) e este deve estar alinhado com o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) da Instituição de Educação Superior (IES).

Entretanto, o PPC ainda é visto, em muitos casos, como um recorte de elementos sem adequada correspondência com as ações do curso e, adicionalmente, como uma forma de cumprir as exigências legais pertinentes. Por isso, o estabelecimento de uma adequada harmonia entre os conteúdos curriculares do curso possibilita promover um fluxo de saberes, de habilidades e de competências que culminem não só em uma formação de um profissional apto a responder às questões técnicas, mas, também, com a visão de mundo de um cidadão comprometido com a sociedade e as suas respectivas inter-relações.

A concepção do PPC deve levar em conta, também, uma visão de mundo globalizado que o egresso deve possuir e desenvolver ao longo de sua formação. Dentro dessa ótica, a globalização do profissional deve estar atrelada a um conhecimento do perfil profissional e da identidade que se deseja ter. Nesse sentido, o documento ***“El Ingeniero Iberoamericano”*** (ASIBEI, 2007), da *Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de La Ingeniería*, traça um perfil desejável para um engenheiro, mantendo as particularidades regionais e as regras de cada país, tendo como princípio a qualidade na formação do profissional.

O PPC é norteado pelas características que cada IES estabelece no modelo adotado para a sua organização acadêmica (Universidades, Centros Universitários, Institutos Federais de Tecnologia, Faculdades) e para a sua organização administrativa (Federal, Estadual, Comunitárias, Confessionais e Particulares). No livro ***“A Universidade no Brasil: concepções e modelos”*** (MOROSINI, 2006) é apresentado, de maneira objetiva, o sistema educacional superior do Brasil, o que possibilita entender a missão e a atuação das IES, conforme o modelo adotado.

Nesse sentido, a estrutura curricular de um curso de graduação é composta pelos diversos Componentes Curriculares, como disciplinas (Obrigatórias, Optativas e Eletivas), Projetos Integradores, Atividades Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Estágio Curricular, atividades de Extensão etc.

O problema de pesquisa pode ser caracterizado pela necessidade contínua de melhoria da qualidade do ensino no Brasil (GODINHO *et al.*, 2015) a partir do estudo dos currículos de cursos de engenharia. Na tentativa de colaborar com a solução deste problema, este artigo tem por objetivo analisar o currículo de quatorze cursos de engenharia, em especial de cursos de Engenharia da Computação, que passaram pelo processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento no período de 2018 a 2024.

Justifica-se tal esforço pela necessidade de entender o perfil acadêmico e que influenciam a formação dos engenheiros, visando fornecer subsídios para a estruturação dos currículos dos cursos de engenharia, e que estejam em sintonia com o mercado de trabalho (FERLIN & TOZZI, 2008). Fato que por si só justifica a relevância do estudo frente às necessidades de melhoria na formação e qualidade dos engenheiros no Brasil para atenderem às demandas impostas por esse mundo globalizado e altamente tecnológico.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Um currículo de um curso de graduação deve levar em conta alguns elementos fundamentais sob o aspecto legal que são a DCN, definição da carga horária mínima e o tempo de integralização do curso e os conteúdos complementares (Projetos Integradores, Atividades Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Estágio Curricular, atividades de Extensão etc).

2.1 Diretrizes Curriculares

As DCNs são um conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos na educação que orientam as IES na organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas. As DCNs têm origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, que assinala ser incumbência da União "estabelecer, em colaboração com os estados, Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação, que nortearão os currículos e os seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum".

O curso de Engenharia de Computação segue o disposto na Resolução CNE/CES nº 11 de 11 de março de 2002 (MEC, 2002), que institui DCN dos Cursos de Graduação em Engenharia, e a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 (MEC, 2016) que institui a DCN para os cursos de graduação na área da Computação, dentre eles o curso de Engenharia de Computação, o que muitas vezes gera uma dubiedade.

Contudo, é importante ressaltar que desde 2019 há uma nova DCN para as Engenharias, a Resolução CNE/CES nº 1 de 23 de janeiro de 2019 (MEC, 2019), e os cursos de engenharia deverão se adequar a essa nova resolução.

2.2 Carga Horária

A carga horária mínima de um curso de graduação está estabelecida na Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de junho de 2007 (MEC, 2007a), e em específico para os cursos de engenharia foi estabelecida a carga horária de 3600 horas.

A Resolução CNE/CES nº 3 de 2 de julho de 2007 (MEC, 2007b) estabelece que a mensuração das cargas horárias deve ser em horas e não horas-aula. Entretanto, muitas IES utilizam a mensuração dos componentes curriculares em termos de hora-aula, e por isso é obrigatório explicitar no PPC a duração da hora-aula e como é realizada contabilização em horas-relógio.

2.3 Duração dos Cursos

A duração dos cursos de graduação, em particular dos cursos de engenharia, também está definido na Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de junho de 2007 (MEC,

2007a). Nessa resolução está descrito que para os cursos de engenharia o tempo mínimo de integralização é de 5 anos, mas pode ter uma duração diferenciada desde que devidamente justificada no PPC.

2.4 Atividades de Extensão

Conforme explicitado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), a Extensão da educação superior no Brasil é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa. Nesse sentido, constitui-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

A “Curricularização da Extensão” é o processo de inclusão de atividades de extensão no currículo dos cursos de graduação, considerando a indissociabilidade do ensino e da pesquisa. Também pode ser chamada de integralização da Extensão ou creditação curricular. Entre seus objetivos está a formação integral dos estudantes para sua atuação profissional, bem como a promoção da transformação social.

A Resolução CNE/CES nº 07 de 18 de dezembro de 2018 (MEC, 2018) estabelece as normas para a incorporação da extensão nos cursos, e em especial destacou-se dois artigos dessa resolução, um que trata da carga horária mínima para essas atividades e o outro do prazo para implantação, que se findou em 2021:

- Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;
- Art. 19 As instituições de ensino superior terão o prazo de até 3 (três) anos, a contar da data de sua homologação, para a implantação do disposto nestas Diretrizes.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste estudo adotou-se o Estudo de Caso como método de pesquisa para poder analisar a estrutura curricular de cursos de Engenharia da Computação e na pesquisa foi adotado a técnica de pesquisa Quantitativa para mensurar os dados coletados (GERHARDT & SILVEIRA, 2009; GIL, 2022; YIN, 2015).

A pesquisa foi composta por duas fases: a coleta de dados, que envolve o levantamento dos dados sobre o tema, utilizando para isso o método de pesquisa Estudo de Caso, considerando quatorze cursos de Engenharia da Computação, na modalidade Presencial e EAD (Educação à Distância), de IES distribuídas geograficamente pelas cinco regiões (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste) do Brasil; e a Análise Estatística dos dados obtidos segundo as práticas recentes apresentadas por Fávero e Belfiore (2017). Para a delimitação deste caso, e universo de pesquisa, foram considerados os cursos de Engenharia da Computação que passaram pelo processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento do MEC em 2018 a 2024.

O corte deste universo foi realizado em torno das informações sobre estrutura curricular dos cursos de Engenharia da Computação. Antes que os dados fossem enviados para os pesquisadores eles passaram por um processo de anonimização para garantir os direitos de privacidade dos cursos/IES sem alterar a significância dos dados.

Estes dados foram obtidos na internet/documentos e só então distribuídos à equipe de pesquisa. A manipulação destes dados foi realizada em planilha eletrônica de modo a possibilitar a análise estatística (SILVESTRE, 2007). Esta análise foi realizada com as ferramentas matemáticas disponíveis no software Excel da Microsoft.

Os cursos de Engenharia da Computação analisados são de IES que possuem as características conforme detalhado na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos cursos/IES analisados

IES	Organização Acadêmica	Organização Administrativa	Região Geográfica
IES#1	Faculdade	Particular	Sul
IES#2	Universidade	Pública Federal	Centro-Oeste
IES#3	Universidade	Comunitária	Sul
IES#4	Faculdade	Particular	Sudeste
IES#5	Universidade	Particular	Centro-Oeste
IES#6	Faculdade	Particular	Norte
IES#7	Instituto Federal	Pública Federal	Sudeste
IES#8	Instituto Federal	Pública Federal	Nordeste
IES#9	Universidade	Particular	Sudeste
IES#10	Centro Universitário	Particular	Sudeste
IES#11	Universidade	Particular	Nordeste
IES#12	Faculdade	Particular	Sul
IES#13	Centro Universitário	Particular	Sudeste
IES#14	Faculdade	Particular	Norte

Fonte: os autores (2024)

As análises foram realizadas com base no Perfil Acadêmico, em que se analisaram os aspectos relacionados à estrutura curricular dos cursos de Engenharia da Computação.

Estas análises foram realizadas com base em estudo anterior, que analisava os cursos referentes ao período de 2018 a 2019 que foi apresentado em Ferlin (2021), e ampliadas com os cursos do período de 2022 a 2024.

4 ANÁLISES E RESULTADOS

A seguir apresentam-se as análises do perfil acadêmico dos cursos, considerando a Carga Horária Total, a Carga Horária em Disciplinas e a Carga Horária em Conteúdos Complementares.

PERFIL ACADÊMICO

Os currículos dos cursos selecionados estão em consonância com a DCN das Engenharias de 2002 que estabeleceu a carga horária mínima de 3600 horas, e também à nova DCN para as Engenharias aprovada pelo Parecer CNE/CES nº 1 de 23 de Janeiro de 2019 e homologada em 23 de abril de 2019 (MEC, 2019).

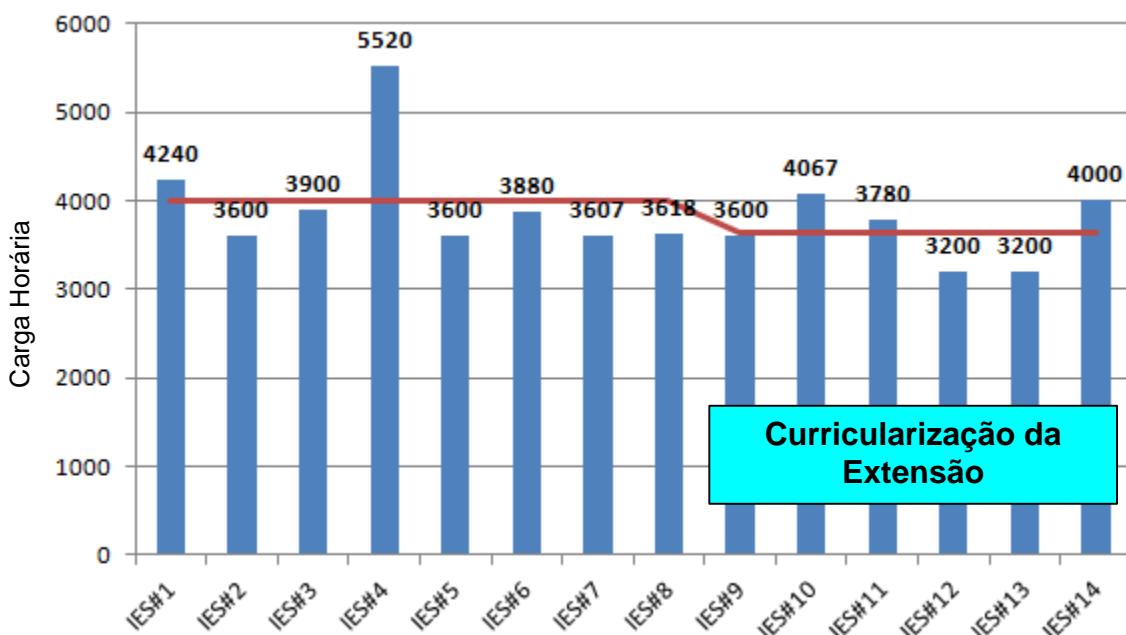
Destaca-se ainda que nesse estudo as cargas horárias são expressas em horas conforme estipulado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) na Resolução CNE/CES nº 3 de 2 de julho de 2007 (MEC, 2007b).

4.1 Carga Horária Total

No Gráfico 1 tem-se a carga horária total dos cursos analisados no período de 2018 a 2024, considerando a carga horária em disciplina e conteúdos complementares.

Observando o gráfico percebe-se que a carga horária total dos cursos analisados, antes da “Curricularização da Extensão”, estão com carga horária igual ou superior à carga horária mínima estabelecida para os cursos de engenharia, que é de 3600 horas. Nesses cursos a carga horária média é de 3995 horas. Contudo, há de se fazer um destaque para o curso IES#4 que possui uma carga horária bem acima do estabelecido e isto é em decorrência de uma abordagem voltada ao estudo em tempo integral.

Gráfico 1 - Análise da carga horária total por curso.



Obs.: A linha vermelha representa a carga horária média antes e depois da Curricularização da Extensão.

Fonte: os autores (2024)

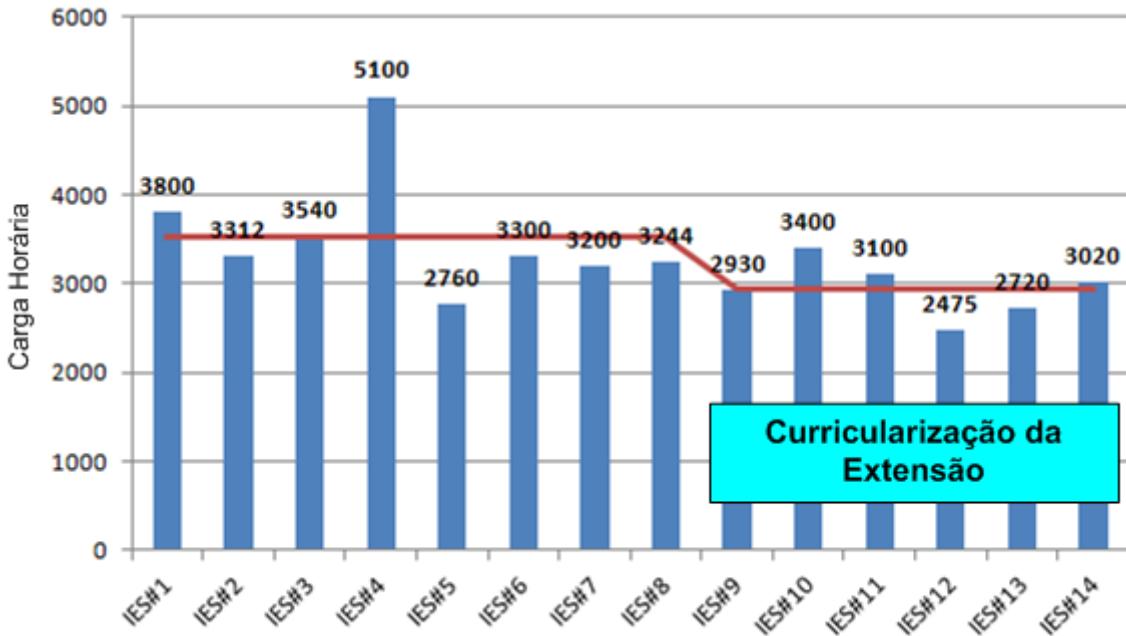
Quando se realiza o comparativo considerando os cursos após a “Curricularização da Extensão”, percebe-se que a carga horária total dos cursos é muito próxima do mínimo estabelecido de 3600 horas. Nestes cursos a carga horária média é menor e é de 3641 horas. Porém, destaca-se que em duas situações, IES#12 e IES#13, que são cursos que seguem a DCN da Computação, apresentam a carga horária de 3200 horas abaixo do mínimo estabelecido pela Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de junho de 2007.

4.2 Carga Horária em Disciplinas

Se for comparada somente a carga horária em disciplinas dos cursos antes da “Curricularização da Extensão”, percebe-se que a carga horária média está em torno de 3532 horas, apresentando um valor destoante no curso IES#4, como mostrado no Gráfico 2, em que deve-se considerar o mesmo apontamento realizado no item 4.1.

Contudo, considerando a carga horária em disciplinas dos cursos após a “Curricularização da Extensão”, percebe-se que a carga horária média é menor e está em torno de 2940 horas.

Gráfico 2 - Análise da carga horária das disciplinas por curso

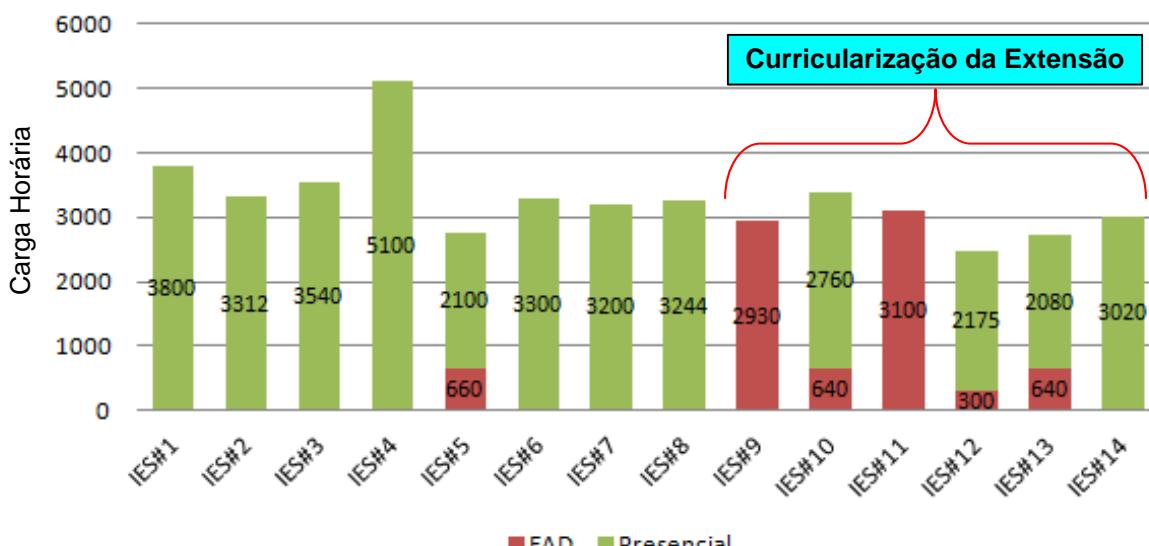


Obs.: A linha vermelha representa a carga horária média antes e depois da Curricularização da Extensão.

Fonte: os autores (2024)

Analizando em detalhe a carga horária em disciplinas dos cursos analisados, mostrado no Gráfico 3, constata-se que juntamente com a “Curricularização da Extensão” também houve a incorporação de disciplinas em EAD para os cursos presenciais. Nota-se que antes disso, somente o curso IES#5 tinha disciplinas na modalidade EAD. Destaca-se ainda que no caso da IES#9 e IES#11 os cursos são inteiramente na modalidade EAD.

Gráfico 3 - Análise da carga horária das disciplinas (presencial e EAD) por curso

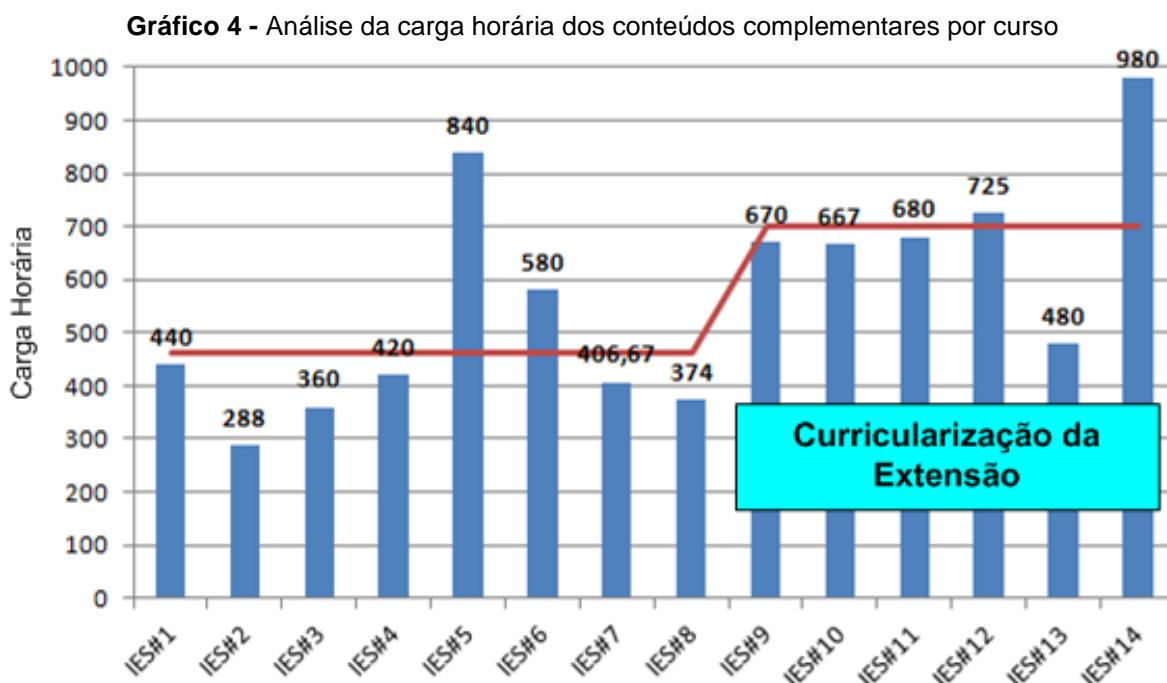


Fonte: os autores (2024)

4.3 Carga Horária em Conteúdos Complementares

No Gráfico 4 tem-se a carga horária destinada aos Conteúdos Complementares (TCC, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e de Extensão). Constata-se que a partir da implantação da DCN de Engenharia em 2002, que estabeleceu a obrigatoriedade do TCC e do Estágio Supervisionado, e também a recomendação da adoção das Atividades Complementares, os cursos de engenharia passaram a incorporar uma maior carga horária destinada aos Conteúdos Complementares, em especial às Atividades Complementares. Antes da “Curricularização da Extensão” tinha-se o valor médio de 463 horas em Conteúdos Complementares, sem ter havido a utilização da carga horária para as atividades de Extensão.

Ainda no Gráfico 4 tem-se a carga horária destinada aos Conteúdos Complementares (TCC, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e Extensão). Constata-se que a partir da implantação da Resolução CNE/CES nº 07 de 18 de dezembro de 2018, que estabeleceu a “Curricularização da Extensão”, os cursos passaram a incorporar uma maior carga horária destinada aos Conteúdos Complementares, em especial às Atividades de Extensão. Com isso passou-se a ter uma carga horária menor e com o valor médio de 700 horas em Conteúdos Complementares.



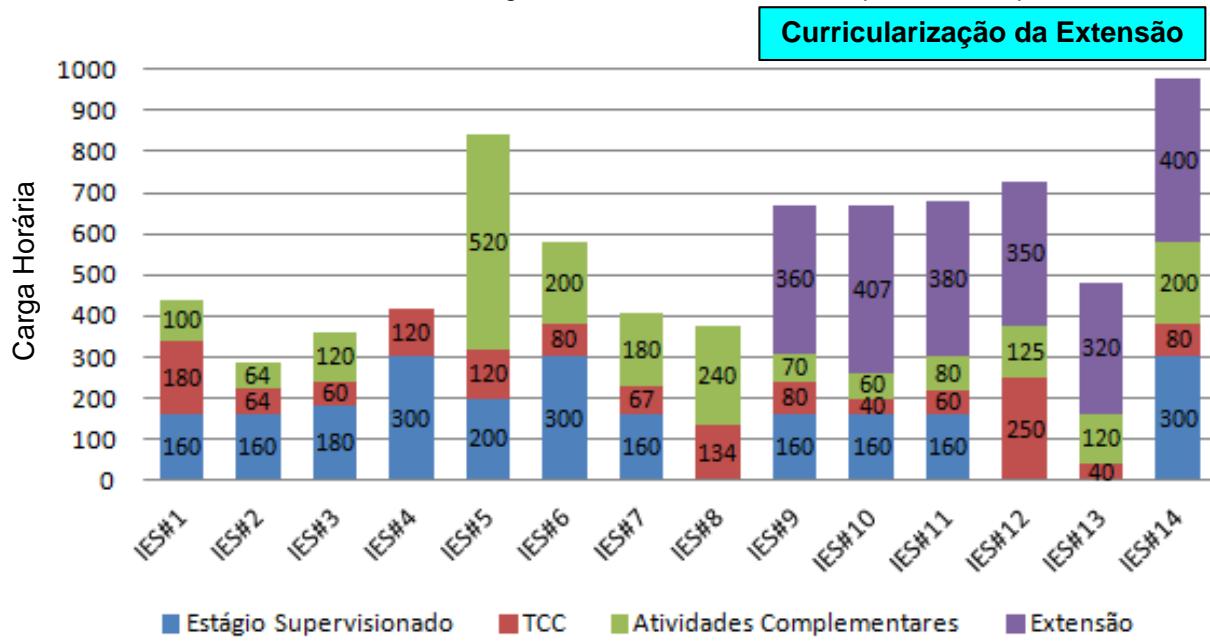
Obs.: A linha vermelha representa a carga horária média antes e depois da Curricularização da Extensão.

Fonte: os autores (2024)

No detalhamento dos Conteúdos Complementares, antes da “Curricularização da Extensão”, percebe-se que houve uma diversidade de conteúdos, como mostrado no Gráfico 5, o que favorece uma maior adequação da formação ao mercado de trabalho, com o TCC, Estágio Supervisionado e as Atividades Complementares. Destaca-se que o curso IES#4 não contempla outros conteúdos complementares exceto o TCC e o Estágio Supervisionado. Salienta-se também que o curso IES#8 não adota o Estágio

Supervisionado, pois segue o disposto na DCN para cursos na área de Computação, Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 (MEC, 2016), que não exige a sua obrigatoriedade, ficando a decisão a cargo do curso.

Gráfico 5 – Detalhamento da carga horária dos conteúdos complementares por curso



Fonte: os autores (2024)

Ainda no gráfico percebe-se que a após a “Curricularização da Extensão”, a carga horária atribuída às atividades de Extensão possui o valor médio de 369 horas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo foi realizada a análise do perfil acadêmico, considerando a carga horária após a “Curricularização da Extensão”, de quatorze cursos de Engenharia da Computação, que passaram pelo processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento nos anos 2018 a 2024, e que estão distribuídos geograficamente nas cinco regiões (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste) do Brasil.

O objetivo do trabalho foi alcançado, uma vez que foi possível traçar o perfil acadêmico do curso de Engenharia da Computação, considerando os cursos/IES espalhados por todas as regiões do Brasil que ofertam o curso na modalidade presencial e EAD.

Em termos do Perfil Acadêmico, de maneira geral, consta-se que a carga horária total dos cursos analisados é superior à mínima estipulada, de 3600 horas. Contudo, têm-se duas exceções os cursos IES#12 e IES#13 que adotam a DCN da Computação com 3200 horas. O que se percebe é que os currículos, a partir da DCN da Engenharia de 2002 e posteriormente pela DCN da Engenharia de 2019, passaram a ter uma maior carga horária e diversidade de Conteúdos Complementares (TCC, Estágio Supervisionado, Atividades Complementares e outros), e esse fato favorece a uma melhor adequação ao mercado de trabalho.

A existência de duas DCN (da Engenharia e da Computação) que atendem o curso de engenharia da computação gera conflitos e dubiedades de interpretação quanto a sua aplicação. Como exemplo, a DCN da Computação estabelece a carga horária mínima de 3200 horas, o que contraria a Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de junho de 2007 que estabelece a carga horária mínima de 3600 horas para os cursos de engenharia.

Com a “Curricularização da Extensão” observou-se que houve a incorporação de horas para atividades de Extensão, e naturalmente um aumento da carga horária dos Conteúdos Complementares, porém isso ocasionou uma redução da carga horária das disciplinas. E, como resultado geral, houve uma redução da carga horária total dos cursos.

Além disso, constatou-se no estudo que, de um modo geral, houve uma incorporação de carga horária de disciplinas em EAD nos cursos presenciais analisados a partir de 2020.

Por fim, esse estudo não tem a pretensão de encerrar o assunto e acaba por induzir novos problemas de pesquisa relacionados à distribuição da carga horária e estrutura curricular, e ainda a expansão desse universo para outros cursos/IES têm o potencial de possibilitar uma caracterização mais precisa do perfil Acadêmico.

REFERÊNCIAS

ASIBEI. *El ingeniero iberoamericano*. Bogotá-Colômbia: ASIBEI, 2007.

FÁVERO, L.P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com excel, SPSS e Stata**. Editora Elsevier, 2017.

FERLIN, E.P. Análise do currículo de cursos de engenharia nos últimos 20 anos (1998 - 2018): estudo de caso nos cursos de engenharia da computação. In: COBENGE 2019 - XLVII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia e II Simpósio Internacional de Educação em Engenharia da Abenge. **Anais**. Fortaleza-CE: Abenge, 2019.

FERLIN, E.P. O perfil acadêmico e do corpo docente do curso de graduação em engenharia: estudo de caso no curso de engenharia da computação. In: COBENGE 2021 - XLIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia e IV Simpósio Internacional de Educação em Engenharia da Abenge. **Anais**. Online: Abenge, 2021.

FERLIN, E.P.; TOZZI, M.J. **Análise sobre o mercado de trabalho para o engenheiro no Brasil**: uma visão geral. Mais e Melhores Engenheiros. Brasília-DF: Abenge, 2008.

GERHARDT, T.E.; SILVEIRA, D.T. (Org.). **Métodos de pesquisa**. Série Educação a Distância 1. ed. Porto Alegre-RS: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo-SP: Atlas, 2022.

GODINHO, N.B.; GONCALVES, R.B.; DE ALMEIDA, A.S., 2015. Digital and information literacy in higher education: a study with students in Universidade Federal do Rio Grande--FURG/Competências digitais e informacionais no ensino superior: um estudo com acadêmicos na Universidade Federal do Rio Grande--FURG. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, 13(2), pp.437-455.

MEC. Carga horária mínima - Resolução CNE/CES nº 2 de 18 de junho de 2007. MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: abril 2021, 2007.

MEC. Conceito de hora-aula - Resolução CNE/CES nº 3 de 2 de julho de 2007. MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces003_07.pdf. Acesso em: abril 2021, 2007.

MEC. Diretriz para cursos de engenharia - Resolução CNE/CES nº 1 de 23 de janeiro de 2019. MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/janeiro-2019-pdf/106051-pces821-18/file>. Acesso em: Abril 2021, 2019.

MEC. Diretriz para cursos de engenharia - Resolução CNE/CES nº 11 de 11 de março de 2002. MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>. Acesso em: abril 2021, 2002.

MEC. Diretriz para cursos na área de computação - Resolução CNE/CES nº 5 de 16 de novembro de 2016. MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=52101-rces005-16-pdf&category_slug=novembro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: Abril 2021, 2016.

MEC. Estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na meta 12.7 da lei nº 13005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: Março 2024, 2018.

MOROSINI, M. C. (Org). **A Universidade no Brasil: concepções e modelos.** Brasília-DF: INEP, 2006.

SILVESTRE, A.L. **Análise de dados e estatística descritiva.** São Paulo-SP: Escolar editora, 2007.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre-RS: Bookman, 2015.

ACADEMIC PROFILE ANALYSIS OF THE UNDERGRADUATE COMPUTER ENGINEERING PROGRAM: A CASE STUDY IN THE COMPUTER ENGINEERING PROGRAM

Abstract: This paper presents an analysis of the academic profile of engineering programs, particularly the Computer Engineering programs, which have undergone the process of accreditation and renewal of accreditation. It uses as comparison parameters the workload of the curriculum components of fourteen Computer Engineering programs

distributed geographically throughout Brazil. The research methodology used is a case study of the curricula of both private and public higher education institutions, employing a quantitative approach. The results obtained highlight that the analyzed curricula comply with national curriculum guidelines. The conclusion reaffirms the importance of developing the curriculum structure of the pedagogical project of the program based on curriculum guidelines, in order to meet the profile of the graduate.

Keywords: Engineering, Curriculum, Curriculum Guidelines.

