

Reconhecimento do Curso de Engenharia de Software (2017)

Relatório das ações realizadas a partir das recomendações da Comissão Externa de Avaliação do curso de Engenharia de Software – 2017

O Departamento de Engenharia de Software, objetivando para a próxima avaliação de renovação de reconhecimento do curso, conceito máximo, realizou diversas ações de aprimoramento. Essas ações visaram todos os itens de avaliação pontuados e contemplados no relatório final da Comissão de Avaliação. Foram identificadas algumas debilidades pela Comissão de Avaliação e, a partir dessas fraquezas o corpo docente coordenou trabalhos de aprimoramento de cada uma das dimensões avaliadas em 2017. Seguindo as diretrizes legais e comentários da Comissão Avaliadora, este relatório focou nos itens que obtiveram índice (conceito) inferior a 4. Desta forma, entende-se que a próxima Comissão Avaliadora terá acesso às fragilidades apontadas em 2017 e poderão, mais precisamente, ponderar sobre a efetividade das ações executadas pelo departamento de Engenharia de Software. É necessário pontuar que, não obstante, todos os outros itens de avaliação tiveram melhorias substanciais. Todo o alegado poderá ser comprovado e verificado *in loco* na próxima visita de renovação do reconhecimento que possui data incerta para visita, porque a emergência sanitária estabelecida a nível global pelo vírus SARS-CoV-2 prejudicou a agenda educacional.

Para facilitar a visualização, análise e julgamento foi confeccionado o quadro comparativo abaixo:

Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA			
Item de Avaliação	Índice Obtido	Comentários da Comissão Avaliadora (2017)	Ações realizadas a partir das recomendações para eliminar as fraquezas apontadas
1.20. Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	3 (Suficiente)	1.20 A Resolução nº 003/2013 estabelece as normas e fixa os prazos para avaliações do processo ensino-aprendizagem. No início de cada semestre os professores apresentam o plano de ensino e apresentam as propostas de formas de avaliação, que	Para melhorar a avaliação desse quesito, o NDE trabalhou junto ao corpo docente – efetivos e substitutos – metodologias de ensino mais modernas. Foram promovidos seminários, cursos com metodologias ativas de ensino etc. A pandemia catalisou a utilização dos meios digitais de comunicação que, após curto período de adaptação, professores e alunos tiveram franca adesão.

		podem incluir provas escritas, seminários, relatórios, trabalhos, projetos, etc., abordando aspectos teóricos e/ou práticos da disciplina, sendo no mínimo duas avaliações. A comissão considera adequado o mecanismo de avaliação da aprendizagem do curso.	
Dimensão 2: CORPO DOCENTE E TUTORIAL			
2.7. Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas)	3 (Suficiente)	2.7. O corpo docente do Curso apresenta 19,05% dos seus professores com formação em nível de doutorado, o que atende de forma suficiente o indicador em análise.	- O corpo docente teve substancial alteração positiva desde a última visita, conforme consta em https://www.udesc.br/ceavi/engenhariadesoftware/professores .
2.14. Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (Para fins de autorização, considerar os docentes previstos para o primeiro ano	3 (Suficiente)	2.14. Ao analisar a produção científica, cultural, artística ou tecnológica constatou-se que pelo menos 50% do corpo docente tem 4 ou mais produções nos últimos 3 anos, o que atende de forma suficiente o indicador em	- O corpo docente efetivo está mais engajado em atividades de pesquisa e extensão, porque muitos já venceram a etapa do doutorado, podendo desta forma dedicar-se mais à produção científica. - Inclusive, em acordo com as normativas da UDESC, é a titulação de Doutor que possibilita o acesso do docente aos fomentos voltados para a pesquisa científica. Como pode ser visto no link https://www.udesc.br/ceavi/pesquisaepos/pesquisa/legislacao , o

do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas)		análise.	corpo docente, agora formado em grande parte por Doutores, tem incrementado substancialmente a atividade de pesquisa no Departamento, com a distribuição de bolsas semestralmente.
Dimensão 3: INFRAESTRUTURA			
3.2. Espaço de trabalho para a coordenação do curso e serviços acadêmicos	3 (Suficiente)	3.2 O espaço para o coordenador do curso, Prof. Geraldo Menegazo Varela, que acumula a chefia de departamento, fica na mesma sala de trabalho dos professores de Tempo Integral. O coordenador do curso não possui uma sala exclusiva de atendimento.	- A UDESC Alto Vale está finalizando a construção de um prédio que sanará falhas de infraestrutura. https://www.udesc.br/arquivos/ceavi/id_cpmenu/335/NEWSLETTER_UDESC_2019_1_15651945372324_335.pdf
3.3. Sala de professores (Para fins de autorização, considerar a sala de professores implantada para os docentes do primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) (NSA para IES que possui gabinetes de trabalho para 100% dos docentes do curso)	3 (Suficiente)	3.3 A sala de professores implantada é a mesma sala de trabalho dos professores de Tempo Integral. Esta sala atende de forma satisfatória aos professores pela sua dimensão, limpeza, climatização, iluminação e conservação.	- Com a conclusão do novo prédio serão disponibilizadas instalações mais apropriadas para trabalho dos professores e atendimento aos alunos.

<p>3.9. Laboratórios didáticos especializados: quantidade(NSA para cursos que não utilizam laboratórios especializados) (Para fins de autorização, considerar os laboratórios didáticos especializados implantados para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) (Para cursos a distância, verificar os laboratórios especializados da sede e dos polos. Para Pedagogia é obrigatório verificar a Brinquedoteca. Para as demais Licenciaturas, verificar os respectivos laboratórios de ensino. Para a Farmácia é obrigatório verificar a</p>	<p>3 (Suficiente)</p>	<p>3.9 Os laboratórios didáticos especializados são: laboratório de informática 1 (15 computadores), laboratório de Informática 2 (21 computadores), laboratório de Informática 3 (12 computadores) e laboratório de Informática 4 (12 computadores). A estrutura de laboratórios especializados é suficiente considerando a quantidade de equipamentos e vagas autorizadas.</p>	<p>- O número de laboratórios e equipamentos será ampliado significativamente quando da inauguração do prédio novo.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Farmácia Universitária. Para Medicina Veterinária é obrigatório verificar o Hospital Veterinário e a Fazenda Escola. Para Agronomia e Zootecnia é obrigatório verificar a Fazenda Escola)</p>			
<p>3.10. Laboratórios didáticos especializados: qualidade(NSA para cursos que não utilizam laboratórios especializados) (Para fins de autorização, considerar os laboratórios didáticos especializados implantados para o primeiro ano do curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) (Para cursos a distância, verificar os laboratórios especializados da sede e dos polos. Para Pedagogia é</p>		<p>3.10 No que tange à qualidade dos laboratórios didáticos especializados, os mesmos atendem bem ao currículo do curso, são atualizados e acessíveis.</p>	<p>- O NTI foi comunicado da necessidade de constantes atualizações dos equipamentos e softwares utilizados pelo curso, porque é necessário manter a qualidade dos laboratórios didáticos. - O NTI poderá fornecer informações técnicas mais detalhadas das melhorias relacionadas aos laboratórios didáticos especializados para o curso de Engenharia de Software.</p>

<p>obrigatório verificar a Brinquedoteca. Para as demais Licenciaturas, verificar os respectivos laboratórios de ensino. Para a Farmácia é obrigatório verificar a Farmácia Universitária. Para Medicina Veterinária é obrigatório verificar o Hospital Veterinário e a Fazenda Escola. Para Agronomia e Zootecnia é obrigatório verificar a Fazenda Escola)</p>			
<p>3.11. Laboratórios didáticos especializados: serviços(NSA para cursos que não utilizam laboratórios especializados) (Para fins de autorização, considerar os laboratórios didáticos especializados implantados para o primeiro ano do</p>		<p>3.11 Os serviços dos laboratórios técnicos especializados são realizados parte Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI, que conta com um técnico responsável pelo parque tecnológico do campus e por bolsistas de apoio ao discente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O número de técnicos universitários de suporte e desenvolvimento já é maior, se comparado à última visita da comissão avaliadora do curso. - O número de bolsistas discentes também aumentou, porque na mesma proporção cresceu a demanda por recursos da área de tecnologia da informação.

<p>curso, se CSTs, ou dois primeiros anos, se bacharelados/licenciaturas) (Para cursos a distância, verificar os laboratórios especializados da sede e dos polos. Para Pedagogia é obrigatório verificar a Brinquedoteca. Para as demais Licenciaturas, verificar os respectivos laboratórios de ensino. Para a Farmácia é obrigatório verificar a Farmácia Universitária. Para Medicina Veterinária é obrigatório verificar o Hospital Veterinário e a Fazenda Escola. Para Agronomia e Zootecnia é obrigatório verificar a Fazenda Escola)</p>			
REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS			
Dispositivo Legal	A IES atende	Comentários da Comissão	Ações realizadas a partir das recomendações para

	ao dispositivo legal em análise?	Avaliadora (2017)	eliminar as fraquezas apontadas
<p>4. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012.</p>	<p>NÃO</p>	<p>4. Conforme indicado no Projeto de Reconhecimento disponibilizado pela IES, o NDE optou por não alterar o currículo do curso com adição de novas disciplinas no ajuste curricular efetivado no Projeto Pedagógico do Curso por meio da Resolução CONSEPE n° 033/2016. O NDE entendeu que a alteração do currículo, de forma mais ampla, com alteração de disciplinas deverá acontecer em 2018, ocasião que será proposta a Reforma Curricular do Curso, buscando assim adequar as disciplinas, conteúdos, bibliografias de acordo com as necessidades atuais. Portanto, somente na referida Reforma Curricular serão incluídas as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Embora os Direitos Humanos tenham sido tratados transversalmente por meio de palestras promovidas pela Direção de Extensão do CEAVI, a</p>	<p>- Houve ajustes no PPC do curso para adequação à legislação sobre direitos humanos, conforme consta em https://www.udesc.br/ceavi/direcaodeensino/pedagogico</p> <p>- O Departamento optou, primeiramente, por uma pequena reforma para contemplar as questões apontadas pela comissão. No momento, uma comissão instituída pelo NDE trabalha em uma reforma de grande amplitude, visando a renovação total da grade curricular do curso.</p>

		Comissão verificou que o o referido tema não foi considerado na construção do atual Projeto Pedagógico do Curso apresentado aos avaliadores, conforme dispõe o Art 6º da Resolução CNE/CP nº 01/2012. Desta forma, concluiu-se que o curso não atende ao atendimento do requisito legal e normativo em análise.	
6. Titulação do corpo docente (art. 66 da Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996).	NÃO	6. Constatou-se no Projeto de Reconhecimento disponibilizado pela IES que o corpo docente atual apresenta 21 professores com as seguintes estatísticas de formação e dedicação: doutores, 19,05%; mestres, 66,67%; especialistas, 4,76%; graduados, 9,52%; tempo integral, 47,62%; horistas, 52,38%. Registre-se que dois professores apresentam somente formação em nível de graduação. Diante deste contexto, a Comissão concluiu que o curso e IES não atende ao presente requisito legal e normativo.	<ul style="list-style-type: none"> - O corpo docente não possui mais professores substitutos com somente graduação desde 2019/1, conforme consta em http://www1.udesc.br/?id=169 e conforme pode ser analisado no link https://www.udesc.br/ceavi/engenhariadesoftware/professores. - O percentual de formação e dedicação do corpo docente sofreu significativa alteração positiva. - Posteriormente à avaliação da comissão, o quadro de professores substitutos sofreu modificação, e desde então não possui professores com somente graduação. Atualmente, os professores substitutos do departamento são especialistas e mestres, conforme verifica-se na tabela apresentada posteriormente na seção 10.1. Cabe ressaltar também que, desde então, professores efetivos do departamento viabilizaram seus doutorados, e agora o corpo docente do departamento conta com 54.8% de professores doutores, sendo que dois professores estão em conclusão de doutoramento, o que elevará o percentual de doutores para 69.2% (vide tabela <i>in fine</i>).
11. Tempo de integralização	NÃO	11. A Resolução CNE/CES nº 02/2007 determina 4 (quatro)	- Data vênua a todo o criterioso e transparente trabalho realizado, em 2017, pela Comissão Avaliadora, é possível concluir que este

<p>Resolução CNE/CES N° 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES N° 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CP 2 /2002 (Licenciaturas).</p>		<p>anos como tempo de integralização mínimo para cursos de bacharelado com carga horária entre 3.000 e 3.200 horas relógio. A Resolução CNE/CES n° 05/2016, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, estabelece 3.200 horas relógio para os Cursos de Bacharelado em Engenharia de Software. O curso em análise possui integralização mínima em 8 (oito) semestres letivos, o que equivale a 4 (quatro) anos. Desta forma, o Curso de Engenharia de Software do CEAVI atende ao requisito legal e normativo em análise.</p>	<p>item foi avaliado de forma equivocada. - O curso de Engenharia de Software atende à resolução em comento. Contudo, o quesito foi marcado (possível erro material) com o valor “não” na planilha da comissão avaliadora.</p>
CONSIDERAÇÕES FINAIS DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO IN LOCO			
Conceito Geral	Comentários da Comissão Avaliadora (2017)		Ações realizadas a partir das recomendações para eliminar as fraquezas apontadas
	4,03 (Muito bom)	<p>É importante ressaltar que a Instituição não atende ao requisito legal e normativo referente à titulação do corpo docente, pois possui dois professores substitutos com somente graduação, não</p>	<p>- O corpo docente não possui mais professores substitutos com somente graduação desde 2019/1, conforme consta em http://www1.udesc.br/?id=169 e conforme pode ser analisado no link https://www.udesc.br/ceavi/engenhariadesoftware/professores. - Esta questão está sendo tratada na reforma curricular de grande monta que está em andamento, encabeçada pelo NDE do curso. A</p>

		atende a carga horária mínima por exceder ao máximo de 20% destinados às atividades complementares e estágio obrigatório, não contempla os temas relativos à educação de direitos humanos	legislação pertinente foi observada para respeitar as cargas horárias mínimas/máximas de atividades complementárias e estágio obrigatório.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Este é o relatório.

Tabela item 6 – Comparativo Ocupação Docente do curso de Engenharia de Software

Professor	Situação Funcional		Regime de Trabalho					Titulação			
	E	S	10	20	30	40	DI	G	E	M	D
Adilson Vahldick	X						X				X
Carlos Alberto Barth	X						X			X	
Eliel Marlon de Lima Pinto Moreira	X					X				X	
Fernando dos Santos	X						X				X
Geraldo Menegazzo Varela	X						X			X	
Jaison Ademir Sevegnani	X						X			X	
Marcelo de Souza	X						X				X
Márcio José Mantau*	X						X			X	
Marília Guterres Ferreira	X						X				X
Oswaldo André Furlaneto Rodrigues**	X						X				X
Pablo Schoeffel	X						X				X

Paolo Moser	X						X				X
Paulo Roberto Farah*	X						X			X	