



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS  
CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

# **RELATÓRIO DE COORDENAÇÃO DE CURSO 2018 – 2021**

Pau dos Ferros

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

**Ludimilla Carvalho Serafim de Oliveira**

Reitora

**Roberto Vieira Pordeus**

Vice-Reitor

PRÓ-REITORIAS

**Judson da Cruz Gurgel**

Pró-Reitor de Administração

**Júlio César Rodrigues de Sousa**

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis

**Paulo Gustavo da Silva**

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

**Raiane Mousinho Fernandes B. P. Galvão**

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

**Sueldes de Araújo**

Pró-Reitor de Graduação

**Débora Andréa Evangelista Façanha**

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

**Moisés Ozório de Souza Neto**

Pró-Reitor de Planejamento

DIREÇÃO DO CAMPUS

**Reudismam Rolim de Sousa**

Diretor

**Thatyara Freire de Souza**

Vice-Diretora



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS  
CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

COORDENAÇÃO DE CURSO

**Felipe Torres Leite**

Coordenador de Engenharia de Software (2018-2021)

**Verônica Maria Lima Silva**

Vice-Coordenadora de Engenharia de Software (2019-2020)

**Helder Fernando de Araújo Oliveira**

Vice-Coordenador de Engenharia de Software (2018-2019)

# Sumário

1	<b>APRESENTAÇÃO</b>	4
1.1	Engenharia de Software	5
1.2	Organização	6
2	<b>COORDENAÇÃO DO CURSO</b>	7
2.1	Composição	7
2.2	Linha do Tempo	9
3	<b>PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO</b>	10
4	<b>COLEGIADO DE CURSO</b>	11
5	<b>NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE</b>	14
6	<b>TRANSPARÊNCIA</b>	16
7	<b>ADMINISTRATIVO</b>	18
8	<b>APOIO À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA</b>	22
8.1	Atividades Extracurriculares	28
9	<b>APOIO À PESQUISA</b>	31
10	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	33
10.1	Trabalhos Futuros	33
10.2	Agradecimentos	36
	<b>REFERÊNCIAS</b>	37



# 1 Apresentação

Este é um documento apresentado a toda comunidade da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Trata-se do relatório da Coordenação de Curso de Engenharia de Software (ES), correspondente ao período compreendido entre Julho de 2018 e Janeiro de 2021.

O presente relatório foi construído buscando publicizar ações diretas e indiretas da referida coordenação em conjunto com toda a comunidade acadêmica do *campus* Pau dos Ferros, em especial os servidores técnico-administrativos, direção, corpo docente e discente. No presente documento, serão relatados aspectos relevantes sobre o trabalho da primeira coordenação específica para o curso de Engenharia de Software, atualmente considerado como um curso de 2º ciclo desta universidade.

Dentre o trabalho realizado, pode-se destacar o compromisso da coordenação em contribuir para o crescimento e consolidação, tanto do próprio curso, como também do correspondente ao seu 1º ciclo (Bacharelado Interdisciplinar em Tecnologia da Informação – BTI) e do curso correlato de Engenharia de Computação. Todos compõem os cursos da área de Tecnologia da Informação (TI) do *campus*.

Portanto, espera-se que as próximas composições de Coordenação de Curso de Engenharia de Software empreendam ações para consolidar e evoluir cada vez mais para atingir o potencial que este curso possui na região onde está inserido, o Alto Oeste Potiguar.

Por fim, fica o agradecimento a todas as pessoas que apoiaram e colaboraram com a implantação e construção do curso de Engenharia de Software na UFERSA, mais especificamente no *campus* Pau dos Ferros.

Atenciosamente,

Prof. Me. Felipe Torres Leite

Ex-Coordenador do Curso de Engenharia de Software

*Campus* Pau dos Ferros - UFERSA

## 1.1 Engenharia de Software

A finalidade do curso de ES é formar profissionais para controlar todas as fases do processo de desenvolvimento do software, através de métricas e princípios de engenharia para obtenção de sistemas de qualidade e processos confiáveis e eficientes para a sociedade (UFERSA, 2018).

Em particular, o curso de ES da UFERSA, no Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros, ofertado em dois ciclos, tem como finalidade proporcionar uma formação sólida em engenharia para a atuação em projetos, desenvolvimento de software e de sistemas computacionais de qualidade, de forma crítica e inovadora, para potencializar o desenvolvimento da região semiárida, especialmente da região do Alto Oeste Potiguar (UFERSA, 2018).

Com isto, busca-se a formação de profissionais qualificados e cujo perfil esteja relacionado ao ambiente de atuação dos mesmos. Nesse sentido, é proposto fomentar a vivência dos discentes com situações pedagógicas para viabilizar a articulação entre os conhecimentos teóricos e suas respectivas práticas. Além disso, a participação em atividades de pesquisa e de extensão será constantemente incentivada para construir e aprimorar os conhecimentos, bem como desenvolver a autonomia intelectual, a criatividade, a competência prática e reflexiva, um repertório cultural diversificado e a visão ética e política da prática profissional (UFERSA, 2018). Com essa formação, o(a) egresso(a) de ES poderá atuar, não exclusivamente, como:

- Analista de sistemas de software.
- Desenvolvedor de sistemas de software.
- Projetista de sistemas de software.
- Arquiteto de software.
- Gerente/Analista de configuração.
- Gerente/Analista de qualidade de software.
- Gerente/Analista de testes de software.
- Gerente de projetos.
- Consultor/Auditor de sistemas de software.

Em relação aos locais de atuação de egressos(as), estes(as) terão a capacidade de atuar em um mercado de trabalho globalizado, tanto criando e incorporando aspectos de inovação e criatividade, como também de segurança e qualidade aos produtos e serviços

oferecidos à sociedade para os mais diversos tipos de negócios, identificando e aproveitando as oportunidades atuais e relevantes do mercado, não se limitando apenas às empresas de tecnologia para aplicação do seu conhecimento e experiência profissional. Deste modo, pode-se citar os seguintes locais de atuação de um(a) Engenheiro(a) de Software: empresas de desenvolvimento tecnológico, em especial, de sistemas de software, desenvolvendo os mais diversos papéis dentro da sua profissão; empresas de consultorias e/ou auditorias; laboratórios de pesquisa científica e tecnológica; organizações governamentais, dentre outros (UFERSA, 2018).

O(A) Engenheiro(a) de Software atua na área dos sistemas voltados à análise, modelagem, especificação, desenvolvimento, validação e gerenciamento de requisitos de software. Em sua atividade, projeta, implementa e fornece suporte aos sistemas desenvolvidos, efetua pesquisa científica e tecnológica acerca da viabilidade técnico-econômica dos mesmos e realiza a manutenção e acompanhamento dos sistemas computacionais em que operam. Em sua atuação, considera a ética, impactos sociais e legais de suas atividades. Em consonância ao perfil descrito, o(a) Bacharel(a) em Engenharia de Software formado(a) na UFERSA é um(a) profissional criativo(a) e analítico(a) capaz de criar produtos de software que são fruto do próprio esforço ou do seu trabalho como integrante de uma equipe (UFERSA, 2018).

O currículo para os cursos de Bacharelado em Engenharia de Software é caracterizado por um conjunto de componentes curriculares obrigatórios para formação geral e científica. Neste contexto, o foco está no desenvolvimento de competências e habilidades integradoras do conhecimento teórico-prático da área da Engenharia de Software, englobando todas as etapas necessárias para a produção de software com qualidade, desde as fases de concepção e desenvolvimento até as fases de manutenção e evolução de software (UFERSA, 2018).

## 1.2 Organização

O presente relatório está dividido em diferentes ênfases, organizados da seguinte forma: Coordenação do Curso (Capítulo 2), Projeto Pedagógico do Curso (Capítulo 3), Colegiado de Curso (Capítulo 4), Núcleo Docente Estruturante (Capítulo 5), Transparência (Capítulo 6), Administrativo (Capítulo 7), Apoio à Extensão Universitária (Capítulo 8), Apoio à Pesquisa (Capítulo 9) e Considerações Finais (Capítulo 10).

## 2 Coordenação do Curso

Neste Capítulo é mostrada a composição da primeira coordenação do curso<sup>1</sup> de ES da UFERSA. Na Seção 2.1, é apresentado um resumo sobre os professores que atuaram nesta gestão. Já na Seção 2.2, é demonstrada uma linha do tempo referente às mudanças na composição da referida coordenação.

### 2.1 Composição

Os professores que trabalharam na coordenação do curso foram: Me. Felipe Torres, que esteve como coordenador entre 2018 e 2021; Dr. Helder Fernando, que atuou como vice-coordenador entre 2018 e 2019; e Dra. Verônica Lima, a qual desempenhou a vice-coordenação entre 2019 e 2020. A seguir, um resumo sobre cada um destes.



**Felipe Torres Leite<sup>2</sup>**, Professor Assistente B1 e Ex-Coordenador do Curso de Engenharia de Software da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), *campus* Pau dos Ferros. Possui Mestrado em Ciência da Computação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPgCC) pela parceria entre Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN) e UFERSA, 2016, e Bacharelado em Ciência da Computação pela UFERSA, *campus* Mossoró (2013). Atuou como Professor Mediador do Instituto Metr pole Digital (IMD/UFRN),

polo Pau dos Ferros. Membro do Grupo de Pesquisa Laboratório de Inova es em Software (LIS). Assessor Técnico do Núcleo de Incuba o Tecnológico e Social (NITS). Membro da Comissão Especial de Emergência da COVID-19 da UFERSA. Tem experiência na área de Ciência da Computa o, com ênfase em Engenharia de Software, atuando principalmente em: Gestão de Projetos, Qualidade de Software, Otimiza o, Educa o e Empreendedorismo em TI.

---

<sup>1</sup> Coordena o de Engenharia de Software: [Link para saber mais](#)

<sup>2</sup> Prof. Me. Felipe: [Currículo Lattes](#)



**Helder Fernando de Araújo Oliveira**<sup>3</sup> é Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Campina Grande (2015). Em 2012, por meio do Programa Probral, realizou atividades no KIT (Karlsruher Institut für Technologie), localizado na Alemanha, como parte do doutorado sanduíche. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Campina Grande (2010). Possui graduação em Ciência da Computação na mesma (2007). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Hardware (Microeletrônica). Ex-membro do Brazil-IP. Ex-membro do programa CI-Brasil, trabalhou em projetos de Microeletrônica por mais de 5 anos. Foi integrante do CETENE (Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste) por quase 5 anos, trabalhando em projetos de Microeletrônica. Atualmente é professor Adjunto na Universidade Federal do Agreste de Pernambuco – UFAPE (antiga Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Unidade Acadêmica de Garanhuns). Ex-Professor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), atuou como vice-coordenador do curso de Engenharia de Software da UFERSA, *campus* Pau dos Ferros.



**Verônica Maria Lima Silva**<sup>4</sup> possui graduação em Engenharia da Computação pela Universidade Federal do Ceará (2011), vertente de Automação e Controle. Participou do Programa de Trainee Industrial – Engenharia – Grendene (NE). Mestrado em Sistemas de Energia pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) na Linha de Pesquisa Sistemas Eletroeletrônicos Energeticamente Eficientes (2014). Doutorado no Programa de Pós-Graduação do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Campina Grande (2019). Possui experiência em Verificação de IP (IP Verification), na empresa Freescale Semicondutores. Atualmente é professora do magistério superior na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) na área de Sistemas Digitais e Sistemas Embarcados e atuou como vice-coordenadora do curso de Engenharia de Software da UFERSA, *campus* Pau dos Ferros.

<sup>3</sup> Prof. Dr. Helder: [Currículo Lattes](#)

<sup>4</sup> Profa. Dra. Verônica: [Currículo Lattes](#)

## 2.2 Linha do Tempo

O curso de Bacharelado em ES da UFERSA, *campus* Pau dos Ferros, foi autorizado através da Portaria N<sup>o</sup> 349, de 12 de maio de 2015, da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior, sob registro e-MEC n<sup>o</sup> 201500333, publicada no Diário Oficial da União, edição da quarta-feira, de 13 de maio de 2015, Seção 1, página 13 (UFERSA, 2018), cujo código e-mec corresponde a 1321647 (e-MEC, 2021). Trata-se de um curso presencial com 3300 horas, turno integral com 60 vagas anuais autorizadas e com tempo ideal para conclusão estimado em 5 (cinco) anos ou 10 (dez) semestres letivos. O seu segundo ciclo, e consequentemente o curso, foi iniciado a partir do semestre letivo de 2018.2 do Calendário Acadêmico da UFERSA, com a matrícula de seus ingressantes em outubro de 2018. Até então, o seu funcionamento estava atrelado ao primeiro ciclo, o curso de BTI.

Desta forma, a Primeira Composição da Coordenação de ES foi publicada pela Portaria UFERSA/GAB N<sup>o</sup> 0495/2018, de 31 de julho de 2018 (UFERSA/GAB, 2018), para dar início às atividades de coordenação do curso. Neste momento, a coordenação foi formada pelos professores Me. Felipe Torres (coordenador) e Dr. Helder Fernando (vice-coordenador).

No ano de 2019, o professor Dr. Helder Fernando deixou o seu posto de vice-coordenador e posteriormente foi formada a Segunda Composição da Coordenação de ES, através da publicação da Portaria UFERSA/GAB N<sup>o</sup> 0805, de 18 de dezembro de 2019 (UFERSA/GAB, 2019). Agora, com a professora Dra. Verônica Lima como vice-coordenadora do curso.

Já em 2020, no dia 17 de março, a UFERSA suspendeu por tempo indeterminado o calendário acadêmico da instituição em virtude da pandemia da COVID-19 (UFERSA, 2020h). A retomada das aulas do semestre letivo de 2020.1 aconteceu apenas no dia 28 de setembro, remotamente (UFERSA, 2020e), havendo um semestre suplementar excepcional neste intervalo, entre junho e julho (UFERSA, 2020c). Como a portaria da coordenação acabava em julho de 2020 (UFERSA/GAB, 2018) e houve várias reuniões institucionais para tratar das atividades acadêmicas durante o período de pandemia, então, o prazo da coordenação foi estendido por mais alguns meses. Isto por meio da publicação de duas portarias de Coordenação Pro-Tempore até o retorno oficial do período letivo de aulas e uma eleição para uma nova coordenação fosse realizada. As portarias para coordenação Pro-Tempore possuem somente a indicação de um coordenador (sem vice) e foram elas: a Portaria UFERSA/GAB N.º 352/2020, de 21 de julho de 2020 (UFERSA/GAB, 2020a) e a Portaria UFERSA/GAB N.º 668/2020, de 11 de novembro de 2020 (UFERSA/GAB, 2020b), finalizando o trabalho desta coordenação em 11 de janeiro de 2021.



### 3 Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico é um documento que reúne os resultados de processos coletivos de discussão, reorientação e avaliação de um curso de graduação. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de ES foi publicado em 2018 (UFERSA, 2018). Para a sua criação, duas comissões foram formadas: uma responsável pela elaboração do PPC, definida pela Portaria UFERSA/GAB N.º 1.038/2014, de 31 de julho de 2014 (UFERSA/GAB, 2014); e outra responsável pela reconstrução do PPC, definida pela Portaria UFERSA/PROGRAD N.º 098/2017, de 19 de setembro de 2017 (UFERSA/PROGRAD, 2017b) e prorrogada pela Portaria UFERSA/PROGRAD N.º 128/2017, de 06 de dezembro de 2017 (UFERSA/PROGRAD, 2017a).

Como a coordenação foi iniciada apenas em 2018, o seu trabalho sobre o PPC ocorreu de forma colaborativa para a sua finalização, adaptando alguns itens conforme as normas da instituição e na tramitação para que fosse publicado como documento oficial do curso e, assim, pudesse ser iniciado. É importante salientar que o mesmo é constituído como um currículo de formação em dois ciclos, sendo o seu primeiro ciclo correspondente ao curso Interdisciplinar em Tecnologia da Informação (UFERSA, 2014).

Já no âmbito de discussão de melhorias e evolução do PPC, esta coordenação atuou em conjunto com o Colegiado de Curso e o Núcleo Docente estruturante (NDE) em ajustes que envolveram, por exemplo, componentes curriculares (obrigatórios e optativos) tanto do primeiro quanto do segundo ciclo, trabalho de conclusão de curso, estágio e estratégias para consolidação do curso (ações de ensino, pesquisa, extensão e procedimentos administrativos). Sobre o trabalho do colegiado e NDE são expostos de maneira mais detalhada nos capítulos 4 e 5, respectivamente.

## 4 Colegiado de Curso

Segundo a Resolução CONSEPE/UFERSA N° 004/2017, de 15 de maio de 2017, que dispõe sobre Colegiado de Curso de Graduação da UFERSA ([CONSEPE/UFERSA, 2017](#)), vigente durante todo o período de atuação da referida coordenação (2018 – 2021), o Colegiado de Curso é o órgão primário de função normativa consultiva e deliberativa nas estratégias didático-científicas e pedagógicas do respectivo curso de graduação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. São atribuições do Colegiado de Curso ([CONSEPE/UFERSA, 2017](#)):

- I – Analisar e estabelecer o perfil profissional e as alterações pedagógicas do curso propostas pelo Núcleo Docente Estruturante;
- II – Analisar os Programas Gerais dos Componentes Curriculares do curso, propondo alterações quando necessárias;
- III – Promover a integração horizontal e vertical dos cursos, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- IV – Aplicar normas quanto à integralização do curso, respeitando o estabelecido pelos Colegiados Superiores;
- V – Apreciar a proposta de horários das disciplinas e das turmas do seu curso, elaboradas pela Coordenação do Curso;
- VI – Examinar, decidindo em primeira instância, as questões acadêmicas do curso suscitadas tanto pelo corpo discente quanto pelo docente;
- VII – Propor e/ou avaliar as atividades complementares necessárias para o bom funcionamento do curso;
- VIII – Deliberar sobre questões relativas aos Estágios Supervisionados e Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com as resoluções normativas vigentes;
- IX – Avaliar e emitir parecer, caso a caso, sobre a possibilidade de afastamento de discente para cursar disciplinas e/ou realizar atividades estudantis em outras Instituições Federais de Ensino Superior, seguindo o disposto na Resolução vigente;
- X – Indicar os integrantes do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso conforme Resolução vigente;
- XI – Avaliar a adequação dos pedidos de extraordinário aproveitamento de disciplinas e destinar uma banca examinadora de acordo com a Resolução vigente;



XII – Avaliar e emitir parecer sobre as propostas de oferta de componentes curriculares ministrados integral ou parcialmente à distância conforme a Resolução vigente;

XIII – Deliberar, em grau de recurso, sobre decisões da Coordenação do Curso;

XIV – Exercer as demais atribuições conferidas pela legislação em vigor.

O colegiado de um curso na UFERSA ([CONSEPE/UFERSA, 2017](#)) deve possuir a seguinte composição: (i) Coordenador(a) do Curso, que o presidirá; (ii) Vice-Coordenador(a) do Curso; (iii) Representantes do corpo docente; e (iv) Representante do corpo discente. A representação docente deve ser eleita entre seus pares obedecendo a quantidade de 1 (um) docente por núcleo de conteúdos, conforme PPC.

Conforme definido no PPC de ES ([UFERSA, 2018](#)), em uma perspectiva interdisciplinar e para atender a formação voltada para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas nas DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais), o currículo do curso se constitui de 03 núcleos de conteúdos, que compreendem:

- Núcleo de conteúdos básicos: fundamentação teórica e prática acerca dos conteúdos básicos que são comuns as áreas e aos cursos de graduação correlatos ao campo de TI. Este núcleo será composto por disciplinas ofertadas no primeiro ciclo (BTI).
- Núcleo de conteúdos profissionalizantes: fundamentação teórica e prática acerca dos conteúdos de caráter técnico e tecnológico que são comuns às áreas e aos cursos de graduação correlatos ao campo de TI.
- Núcleo de conteúdos específicos: fundamentação teórica e prática acerca das ferramentas, técnicas, metodologias e conhecimentos necessários para formação dos Bacharéis em ES.

Logo, entre 2018 e 2021, majoritariamente, o colegiado do curso de ES<sup>1</sup> foi composto pelo coordenador (e presidente), vice-coordenador(a), docentes representantes dos 3 (três) núcleos e o representante discente. Durante este mesmo período, a composição do colegiado foi alterada e a seguir são apresentadas as portarias publicadas referentes ao colegiado do curso de ES entre 2018 e 2021:

- Portaria UFERSA/PROGRAD 229/2018, de 12 de Dezembro de 2018 – Primeira Composição do Colegiado de ES ([UFERSA/PROGRAD, 2018](#)).
- Portaria UFERSA/PROGRAD 130/2019, 15 de Agosto de 2019 – Segunda Composição do Colegiado de ES ([UFERSA/PROGRAD, 2019b](#)).

<sup>1</sup> Colegiado de Curso de ES: [Link para saber mais](#)

- Portaria UFERSA/PROGRAD N° 188/2019, 11 de Novembro de 2019 – Segunda Representação Discente do Colegiado de ES ([UFERSA/PROGRAD, 2019d](#)).
- Portaria UFERSA/GAB N° 0805, de 18 de dezembro de 2019 – Segunda Composição da Coordenação de ES ([UFERSA/GAB, 2019](#)).
- Portarias UFERSA/GAB N.º 352/2020 ([UFERSA/GAB, 2020a](#)) e UFERSA/GAB N.º668/2020 ([UFERSA/GAB, 2020b](#)) – Coordenação Pro-Tempore possuem somente a indicação de um coordenador (sem vice), interferindo na composição do colegiado também.

Sobre discussões ocorridas em reuniões deste colegiado<sup>2</sup>, podem ser destacadas: (i) Ofertas de Disciplinas Obrigatórias e Optativas, semestralmente; (ii) Discussões sobre Atividades Complementares, Estágios e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs); (iii) Apreciação e Deliberação de Programas Gerais de Componentes Curriculares (PGCCs) de ES; (iv) Melhorias no PPC do curso; e (v) Perfis para novos docentes efetivos e substitutos para o curso.

---

<sup>2</sup> Atas de Reuniões do Colegiado do Curso: [Link para saber mais](#)

## 5 Núcleo Docente Estruturante

Segundo a Resolução CONSEPE/UFERSA Nº 009/2010, de 21 de outubro de 2010 (CONSEPE/UFERSA, 2010), vigente durante todo o período de atuação da referida coordenação (2018 – 2021), o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante (CONSEPE/UFERSA, 2010), entre outras: (i) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso; (ii) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo; (iii) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso; e (iv) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Quanto aos critérios de constituição, o NDE de cada curso deve atender aos seguintes requisitos (CONSEPE/UFERSA, 2010): (i) ser constituído por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, incluindo o Coordenador do Curso; (ii) ter todos os seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*; (iii) ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 80% em tempo integral; e (iv) assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

Desta forma, entre 2018 e 2021, O NDE do curso de ES<sup>1</sup> foi composto, majoritariamente, por cinco membros, incluindo o coordenador do curso como seu presidente. Durante este mesmo período, a composição do NDE foi alterada e a seguir são apresentadas as portarias publicadas referentes ao NDE do curso de ES entre 2018 e 2021:

- Portaria UFERSA/PROGRAD Nº 020/2019 – Primeira Composição do NDE de ES (UFERSA/PROGRAD, 2019a)

---

<sup>1</sup> NDE do Curso de ES: [Link para saber mais](#)

- Portaria UFERSA/PROGRAD Nº 192/2019 – Segunda Composição do NDE de ES (UFERSA/PROGRAD, 2019c)

Sobre discussões ocorridas em reuniões deste NDE<sup>2</sup>, podem ser destacadas: Discussões sobre (i) o Instrumento de Avaliação de Curso do MEC; (ii) o ENADE; (iii) alterações do PPC de BTI (1º ciclo) e de ES (2º ciclo); (iv) o Encontro Regional de Engenharia de Software (ESOFT); (v) PGCCs e Bibliografias; e (vi) definições e ofertas de atividades complementares e componentes curriculares obrigatórios e optativos.

---

<sup>2</sup> Atas de Reuniões do NDE do Curso: [Link para saber mais](#)

## 6 Transparência

Desde o início de suas atividades, esta coordenação preocupou-se em registrar o máximo de suas ações e torná-las transparentes para a comunidade acadêmica e o público em geral. Como estava sendo iniciado o trabalho da primeira coordenação do curso de ES, já houve o compromisso na tarefa de consolidação do curso. Logo, entendeu-se que a comunidade acadêmica local precisava conhecer o novo curso, que estava de fato iniciando, e a publicização de suas atividades seria primordial para o seu crescimento e sua consolidação.

Para isto, a coordenação se empenhou em diversificar os canais de divulgação de informações sobre o curso, sobre ações em prol do curso e informações relevantes para a sua comunidade. A seguir podem ser elencados os meios de comunicação mais utilizados:

- [Site Oficial do Curso](#)
- [Sistema Acadêmico](#)
- [Grupo no Facebook](#)
- [Página do Curso no Instagram](#)
- [Grupo no LinkedIn](#)
- Email da Coordenação: [cces.pdf@ufersa.edu.br](mailto:cces.pdf@ufersa.edu.br)
- Telefone Via Aplicativos de Mensagens – Avisos instantâneos em grupos diversos
- Atendimento Presencial – Sala da Coordenação

O principal veículo de informação utilizado por esta coordenação foi o site oficial do curso, com o objetivo de tornar público o acesso a informações importantes, tais como: (i) ações de extensão; (ii) eventos internos e externos à universidade; (iii) oportunidades de bolsas; (iv) estágios e empregos; (v) pesquisas e publicações; (vi) ações promovidas para o curso; entre outros. Algumas notícias tiveram bastante destaque, chegando a superar 1.000 (um mil) visualizações em sua página de publicação. Isto acontecia porque, por padrão, a notícia era primeiramente publicada no site oficial do curso para, em seguida, a página da referida notícia ser compartilhada e divulgada nos diversos outros meios de comunicação supracitados (não necessariamente na mesma ordem ou contemplando todos estes veículos). Algumas notícias importantes podem ser verificadas a seguir:

- [POSCOMP](#)

- Inauguração do Laboratório de Tecnologia da Informação
- Palestra de Apresentação do Projeto de Extensão “Mulheres na Computação”
- Alunos de Pau dos Ferros representam a UFERSA em Hackathon
- Visita Técnica à UFERSA e UERN em Mossoró/RN
- Oficina – Desenhando Softwares: Uma Introdução à UML
- UFERSA Portas Abertas
- Imersão em Python
- Alunos da UFERSA Pau dos Ferros participam da Maratona SBC de Programação 2019
- I Encontro Regional de Engenharia de Software
- V Encontro de Computação do Oeste Potiguar
- LIS representa a UFERSA no principal evento de Engenharia de Software na América Latina
- Primeira Engenheira de Software formada na UFERSA
- Estágio, Editais, Bolsas e Cursos disponíveis para alunos da UFERSA
- I Mostra de Engenharia de Software

O site oficial do curso não somente possuía notícias, foi criado para tornar públicas informações importantes sobre o curso, por exemplo: (a) PPC; (b) estrutura curricular do curso; (c) TCCs defendidos; (d) página do aluno; (e) informações sobre o ENADE; (f) discussões ocorridas no NDE; e (g) colegiado do curso. Foi criado por esta coordenação em 2018, dentro da plataforma da instituição, e constantemente atualizado, seja com notícias, seja em sua estrutura de apresentação. Além disso, no próprio site, existe um portal de comunicação direta aberta ao público com a coordenação para questões diversas sobre o curso. A coordenação também sempre se manteve aberta ao diálogo e consulta através de seu email e presencialmente em sua sala na instituição. Por fim, o sistema acadêmico também foi utilizado como uma ferramenta de comunicação oficial da coordenação para os discentes e/ou docentes do curso.

## 7 Administrativo

Segundo o estatuto da UFERSA (UFERSA, 2016), a coordenação de cada curso de graduação tem instância executiva nas estratégias didático-científicas e pedagógicas e será exercida por um(a) coordenador(a) e um(a) vice-Coordenador(a). Já as atribuições dos coordenadores de cursos de graduação da universidade estão regulamentadas pelo seu Regimento (UFERSA, 2020d). Pensando em facilitar a compreensão destas atividades e obrigações, a própria instituição criou um guia (UFERSA, 2019) para orientar o trabalho das coordenações de seus cursos. Logo, esta coordenação destaca a importância deste guia para nortear o seu trabalho e também ajudar na solução de diversos outros trabalhos específicos, tarefas rotineiras que surgem sob demanda. A seguir, é listada uma série de ações realizadas pela coordenação referentes aos encargos da gestão do curso de ES.

**Capacitação da coordenação** – Inicialmente, na incumbência de implementar processos eficientes de gestão de curso, a equipe de coordenação se empenhou em efetivar capacitações relacionadas às práticas administrativas e pedagógicas. Capacitação através de cursos complementares ofertados pela própria universidade, tais como (I) Seminário de Formação Continuada da UFERSA; (II) Seminário de Boas Práticas Administrativas da UFERSA; (III) O Papel Social da Universidade; (IV) Ética no Serviço Público; (V) Interdisciplinaridade no Ensino Superior; e (VI) Educação 4.0 e os seus desafios. Capacitações também realizadas em outros eventos externos, como por exemplo o Curso de Qualidade no Ensino de Computação, promovido pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) em uma edição do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC) em 2018. Desta forma, um grande conhecimento técnico sobre aspectos pedagógicos e administrativos pode ser obtido e aplicado em prol de um trabalho de gestão mais eficiente.

**Trabalho voltado para a composição do corpo docente do curso** – Como característica de um curso novo, o seu corpo docente esteve em construção e ocasionalmente sofreu mudanças, fossem elas permanentes ou provisórias, durante o período desta coordenação. Logo, aconteceram diversas discussões acerca de perfis de docência necessários para atender a carga horária de ensino, pesquisa e extensão exigida para ES. Foi um processo construtivo e que conseguiu ser produtivo na tentativa de conquistar uma quantidade de docentes efetivos suficiente para a execução do curso (novos códigos de vaga), assim como também foi eficaz no processo de substituições temporárias de docentes efetivos por substitutos, principalmente para que aqueles pudessem obter o grau de qualificação a nível de doutorado. Isto significa que, a longo prazo, o corpo docente de ES estará mais capacitado tecnicamente para oferecer conhecimento teórico e prático para os seus discentes em pesquisa, ensino e extensão.

**Trabalho voltado para melhoria do ensino** – A coordenação trabalhou no levantamento da necessidade de aquisição de livros, apontados como bibliografia obrigatória e complementar de todos os componentes curriculares presentes no PPC do curso (UFERSA, 2018). Foi identificado que grande parte dos livros já estavam disponíveis ou passaram a estar disponíveis na biblioteca da instituição, física ou virtual durante o período desta coordenação. Entretanto, não foi possível a aquisição de todos os exemplares por questões burocráticas, disponibilidade de editoras e outros fatores. É um trabalho importante que deve ser continuado, visando a qualificação do ensino. Paralelamente, o sistema acadêmico da universidade exige o cadastramento dos PGCCs dos componentes curriculares do curso. Como ES foi recentemente criado, muitos componentes não possuíam este cadastro e outros eram componentes nunca outrora ofertados (e.g. Metodologias Ágeis para Desenvolvimento de Software), então, houve um trabalho de atualização para esta demanda. Tal cadastramento não foi concluído, ficando pendentes apenas alguns poucos componentes curriculares os quais não correspondiam à área de atuação de nenhum docente no momento. Espera-se que esta pendência seja resolvida com docentes qualificados para as áreas específicas de tais componentes, que são optativos na matriz curricular do curso e nunca foram ofertados até o presente momento.

**Trabalho de acompanhamento dos discentes** – No sistema acadêmico da UFERSA, até o presente momento, a matrícula de alunos em componentes curriculares é realizada semestralmente e passa pela supervisão da coordenação do respectivo curso do componente, obrigatoriamente. Isto permite uma orientação direta, para cada discente, sobre eventuais dúvidas que surgem, como por exemplo uma quantidade de componentes que é possível e recomendável efetuar a matrícula, quais componentes optativos são mais indicados para aquele momento e em conformidade com o interesse do estudante, entre outras orientações que casualmente sejam úteis. Não somente no momento de matrícula em componentes curriculares, a coordenação também atuou (e deve permanecer atuando) na instrução de decisões que os discentes precisaram e precisam tomar ao longo de sua jornada acadêmica, tais como: (a) estágios; (b) TCC; (c) atividades extracurriculares; (d) eventos; (e) editais de apoio financeiro; e (f) dúvidas sobre a matriz curricular do curso. Apoio este que contribui para a redução da evasão de estudantes do curso, fator fundamental que precisa ser acompanhado incessantemente.

**Trabalho voltado para a estruturação do curso** – Anualmente, existem procedimentos regulares que permitem a solicitação de equipamentos e materiais voltados para a estruturação do curso. Em esforço conjunto entre os cursos de TI e direção do *campus*, foram conseguidos equipamentos importantes para incrementar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, tais como Impressora 3D, Kit de Realidade Virtual e *Workstation* (computador de alto desempenho). Além disso, em 2019 foi inaugurado o Laboratório de Tecnologia da Informação (LTI), que contém uma área construída de 1.400 m<sup>2</sup> distribuída em dois pavimentos e abriga: (i) seis laboratórios; (ii) seis salas de pesquisa; (iii) três



salas de aula; (iv) duas salas de técnicos; (v) uma sala de videoconferência; (vi) uma secretaria; (vii) uma sala de reuniões; (viii) plataforma elevatória; e (ix) um conjunto de banheiros, copa, serviço, depósito, escada. Tudo com acessibilidade e já contendo respectivos equipamentos apropriados. Isto posto, o curso de ES já possui uma grandiosa infraestrutura para gerar trabalhos mais complexos e explorar novas áreas a partir desta tecnologia e espera-se que continue sendo aprimorada ao longo do tempo.

**Trabalho voltado para a divulgação do curso** – São utilizadas várias maneiras e veículos de divulgação diferentes para a apresentação do curso e de seu trabalho produzido para a comunidade acadêmica (ver Capítulo 6). Particularmente, o evento "UFERSA de Portas Abertas" é um bom exemplo disso, pois recebe estudantes do ensino médio das escolas públicas e privadas dos municípios da região circunvizinha de cada um dos quatro campi da universidade. É realizado com a participação de servidores técnico-administrativos, docentes e discentes, onde o público assiste apresentações sobre o *campus* em visita; sobre os cursos; projetos de pesquisa, ensino e extensão; infraestrutura; e programas de permanência ao estudante. Em seguida, seguem em visita aos laboratórios, biblioteca e salas de aulas, nas quais estão expostas atividades e projetos desenvolvidos no *campus*. Assim, o grupo de apresentação de ES pode mostrar o curso aos seus potenciais alunos de forma mais direta e objetiva.

**Trabalho voltado para parcerias com empresas** – Dada a obrigatoriedade de cumprimento de estágio supervisionado, conforme o PPC do curso (UFERSA, 2018), a criação de parcerias (e. g. convênios) entre universidade e empresas se torna fundamental. Esta coordenação trabalhou buscando parcerias com empresas de tecnologia (principalmente envolvidas com desenvolvimento de software) e também com empresas que possuem setores de tecnologia e atuam em outros setores comerciais. Graças a natureza da profissão de engenheiro(a) de software, o(a) profissional pode atuar no formato *home office* e isto amplia o leque de oportunidades que podem ser geradas para os estudantes e egressos de ES. Durante o período desta coordenação, algumas parcerias importantes foram formadas ou intensificadas com empresas locais, regionais e nacionais, tais como: (I) Brisanet; (II) Bee Delivery; (III) SIASP; (IV) Nova Data; (V) Evolux; e (VI) Agility Monitoramento. Aquelas que não foram oficializadas formalmente em forma de convênio, estão em processo de formalização. Estas parcerias também ajudaram que discentes pudessem cumprir estágios e também que fossem contratados pela empresa ainda durante a graduação.

**Acompanhamento da trajetória profissional dos discentes** – Não somente acompanhar durante a graduação, também acompanhar a trajetória profissional dos egressos do curso é um processo contínuo e importante. O acompanhamento realizado até o presente momento tem mostrado que os egressos e os ainda alunos de ES têm conquistado espaço no mercado de trabalho, com alguns apresentando rápido crescimento profissional, já apresentando cargos do tipo: "pleno" (geralmente uma progressão de cargo após a entrada

na empresa); seguindo carreira em pós-graduação (especialização e mestrado); e também atuando como docentes substitutos (provisórios) em universidades/institutos federais. Porém, o curso ainda não possui em seu site oficial um portal de acompanhamento de egressos. Com isso, seria possível tomar decisões mais assertivas sobre o perfil do curso e também seria um atrativo para os interessados em ES perceberem que o curso (e a área) possui uma alta empregabilidade, ainda durante a graduação. Dentre as áreas de atuação de estudantes e egressos, destacam-se: (i) Desenvolvedor(a) *Front End*, *Back End* ou *Full Stack*; (ii) *User Interface (UI)/ User Experience (UX) Designer*; (iii) Engenheiro(a) de Requisitos; e (iv) *Scrum/Agile Master*.

**I Mostra de Engenharia de Software<sup>1</sup>** – Foi o evento de encerramento da gestão desta coordenação de curso. Aconteceu em 2021, virtualmente (em virtude da pandemia), para mostrar as ações já realizadas envolvendo o curso de ES, em se tratando de ensino, pesquisa, extensão e gestão. O objetivo deste foi para divulgação do curso, ações já realizadas e potenciais futuros para a comunidade acadêmica e público em geral.

Desta forma, o trabalho da coordenação buscou sempre ampliar o reconhecimento do curso, das ações da coordenação, de docentes e discentes em se tratando de pesquisa, ensino, extensão, mercado de trabalho e gestão. Obviamente, contando com a contribuição de toda a comunidade acadêmica.

---

<sup>1</sup> I Mostra de Engenharia de Software: [Link para assistir a apresentação completa](#)

## 8 Apoio à Extensão Universitária

Segundo o Regulamento do Programa Institucional de Extensão da UFERSA (UFERSA, 2012), a Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, para viabilizar relações transformadoras entre a universidade e a sociedade, a partir de um diálogo que envolva os diferentes saberes (das ciências, das tecnologias, das artes, da cultura, dos desportos, das humanidades e da tradição), permitindo novas criações, socializações e mudanças recíprocas, com o envolvimento e inserção de alunos, professores e técnico-administrativos em experiências reais junto aos diferentes grupos e populações que com elas interagem.

No âmbito institucional da UFERSA, conforme definido em seu regulamento (UFERSA, 2012), as ações de extensão universitária são aquelas que envolvem o público externo à instituição, com a participação de seus alunos, docentes e técnico-administrativos, desenvolvidas de modo interdisciplinar e/ou multidisciplinar que se enquadrem em uma das modalidades: (I) Programas; (II) Projetos; (III) Cursos; (IV) Eventos; (V) Produtos; ou (VI) Prestação de Serviços. Isto posto, a coordenação sempre buscou apoiar ações de extensão universitária, participando direta ou indiretamente, que fossem criadas em prol da fomentação do curso e de sua comunidade acadêmica. A seguir serão mostrados algumas das principais ações que aconteceram e foram apoiadas pela coordenação.

O Encontro Regional de Engenharia de Software (ESOFT) foi criado em 2019 com o objetivo de divulgar para a comunidade em geral (profissionais, estudantes, empresários) os cursos de graduação do *campus*, especialmente para estudantes de BTI e ES, e discutir sobre a carreira profissional em Engenharia de Software no mercado regional e nacional. As Figuras 1a e 1b mostram registros do I ESOFT ocorrido no auditório principal da instituição, com público superior a 200 pessoas da comunidade acadêmica.

Figura 1 – I ESOFT



(a) Público participante



(b) Abertura do evento

No ESOFTE acontecem palestras e mesas-redondas com temáticas sobre diversos assuntos pertinentes, tais como empregabilidade, empreendedorismo, inovação, carreira e tendências da área no Brasil, com foco no semiárido nordestino. A primeira edição aconteceu presencialmente em 2019 e a segunda edição aconteceu no formato remoto, em conjunto com o Encontro de Computação do Oeste Potiguar (ECOP).

O ECOP é um evento que objetiva propiciar um ambiente para discussões acerca de tecnologias e inovações de mercado. A programação do evento é formada por palestras, minicursos, mesas-redondas, apresentação de artigos, exposição de produtos e soluções de empresas no âmbito da tecnologia, olimpíadas de programação e o hackathon. Já foram realizadas 4 (quatro) edições de forma presencial e 1 (uma) no formato remoto, com público participante de cerca de 300 pessoas. As Figuras 2a e 2b apresentam fotos de momentos da quarta edição do evento.

Figura 2 – IV ECOP



(a) Público participante



(b) Minicurso do evento

O ECOP e o ESOFTE são os dois grandes eventos que acontecem na instituição anualmente e possuem como público-alvo, também, os alunos de ES, entretanto, existem ações diversas ao longo do ano que correspondem a palestras, minicursos ou projetos diversos que as configuram como sendo de extensão universitária. Geralmente, possuem a coordenação de um(a) docente e podem participação de outros(as) docentes, servidores(as) da instituição e discentes em sua execução e incluindo a comunidade externa como público-alvo da ação.

Desta forma, a coordenação também sempre esteve apoiando diversas destas ações visando benefícios para a comunidade do curso de ES, principalmente. Como exemplo, podem ser citados os minicursos Imersão em *Python*<sup>1</sup> e Desenhando Softwares: Uma Introdução à UML<sup>2</sup>. O primeiro sobre a linguagem de programação *Python*, apresentando seus conceitos básicos e fundamentos e o segundo sobre modelagem de sistemas através da análise e projeto desses utilizando a *Unified Modelling Language* (UML). As Figuras 3a e 3b exibem as turmas dos minicursos sobre UML e *Python* em laboratórios do *campus*, nesta ordem.

<sup>1</sup> Imersão em *Python* – [Link para saber mais](#)

<sup>2</sup> Desenhando Softwares: Uma Introdução à UML – [Link para saber mais](#)

Figura 3 – Minicursos



(a) UML



(b) Python

Sobre a fomentação do empreendedorismo, pode-se citar os principais eventos que envolvem o curso de ES (ECOP e ESOFTE), que contemplam dentro de suas programações momentos para disseminação de conteúdos, práticas e oportunidades para a área de TI através de palestras, hackathons e etc. Não somente estes, como também diversos trabalhos individuais, sejam como atividades dos componentes curriculares, sejam em ações de extensão (e.g. Papo Empreendedor). Além de projetos em si, também é válido mencionar a existência da incubadora de empresas chamada de Núcleo de Incubação Tecnológico e Social (NITS) presente no *campus* da UFERSA em Pau dos Ferros (NITS, 2018).

Com a necessidade de apoiar aos empreendedores foi pensado na criação de uma incubadora de empresas que suprisse essa demanda. O intuito do NITS é atender o público universitário que compõe a UFERSA e a comunidade externa que deseja empreender e precisa de apoio no momento da implantação de uma empresa ou para empresas que já atuam no mercado, mas que estão em sua fase inicial de existência. Isso inclui, mas não se limita, interessados na área de Engenharia de Software.

O NITS tem como objetivo estimular o empreendedorismo através do apoio da transformação de ideias em negócios inovadores, sustentáveis e competitivos, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico em âmbito local, regional e nacional. Isto para contribuir para o desenvolvimento econômico e social da região do alto oeste potiguar e ser reconhecido como um núcleo de incubação que gera o desenvolvimento de empreendimentos inovadores, competitivos e sustentáveis.

Desde o seu surgimento, o núcleo de incubação vem lançando editais públicos para que empresas iniciantes, normalmente da própria região, possam participar de um período de incubação. Este período é temporário para que seja um processo dinâmico, rotativo e, assim, novas vagas surjam para outras empresas também poderem concorrer e participarem do ciclo de incubação. O processo de seleção tem acontecido por chamamento público via edital com ampla divulgação, publicado pela equipe gestora do NITS. O último edital lançado permitiu inscrições serem efetuadas a qualquer momento dentro de sua validade.



É válido destacar que a incubadora já conseguiu obter recursos financeiros através seleções de investimento, principalmente com apoio do SEBRAE. Isto acaba resultando em investimento para as empresas incubadas através de capacitações, treinamentos, visitas técnicas e outras demandas importantes para profissionalizar o trabalho dos empresários pós-incubação.

As Figuras 4a e 4b apresentam alguns momentos importantes da incubadora, sendo a primeira o seu lançamento ocorrido no ano de 2018 e a segunda, uma visita a outras incubadoras na cidade de Natal/RN em 2019, com a participação do membros do NITS e empresários com projetos incubados na referida época.

Figura 4 – Núcleo de Incubação Tecnológico e Social (NITS)



(a) Evento de lançamento da incubadora



(b) Visita técnica com empreendedores

Sobre o cenário da pandemia do COVID-19, um conjunto de ações de extensão foram realizadas através da Campanha “Ufersa no combate ao Covid-19”, onde houve a colaboração direta de docentes e discentes do curso de ES. A instituição realizou um conjunto de ações em 2020, havendo representação de servidores e discentes de todos os quatro campi da universidade, visando colaborar no combate à pandemia e na amenização de algumas de suas consequências negativas.

Algumas destas ações foram: (i) a produção e distribuição de máscaras de proteção facial do tipo *face shields*; (ii) aquisição, produção e distribuição de álcool 70% (líquido e em gel); (iii) aquisição e distribuição de materiais de proteção (luvas, máscaras de proteção facial de tecido, etc); e (iv) arrecadação e distribuição de alimentos, produtos de higiene e limpeza com destino a famílias em situação de vulnerabilidade social. Tudo para ser distribuído pela própria UFERSA de forma voluntária para hospitais, unidades de saúde, unidades de segurança pública, instituições sociais e locais estratégicos para o contexto do projeto (UFERSA, 2020g; UFERSA, 2020a; UFERSA, 2020b; UFERSA, 2020f).

As *face shields* e o álcool 70% se tornaram materiais preventivos fundamentais como medidas de combate à proliferação do coronavírus, entretanto, eram materiais que estavam em escassez no mercado devido à alta demanda naquele momento. Logo, a universidade se propôs a produzi-los e adquiri-los, estes e outros materiais tanto quanto possível, para distribuição a unidades de saúde e de segurança pública, principalmente por serem compostos por profissionais que trabalharam na chamada "linha de frente". Em se tratando das doações de alimentos e produtos de higiene, foi uma atuação focada em ajudar pessoas em situação de vulnerabilidade social, fato este que foi fortemente impactado também pela pandemia.

Desta forma, a universidade contribuiu no enfrentamento ao avanço do coronavírus e com a solidariedade para amenizar mazelas sociais trazidas pela pandemia, sobretudo nas regiões circunvizinhas de seus quatro campi. Isto contempla várias cidades do Rio Grande do Norte, Ceará e Paraíba. A seguir, uma série de imagens revelam informações importantes deste grandioso trabalho de realizado pela UFERSA.

Primeiramente, as Figuras 5a e 5b destacam o trabalho de produção e distribuição dos materiais preventivos supracitados, realizado apenas pelo *campus* Pau dos Ferros. Isto porque o curso de ES está lotado neste *campus* e foi o local onde representantes de ES trabalharam voluntariamente e diretamente nesta ação.

Figura 5 – Trabalho do Campus Pau dos Ferros



(a) Mapa de distribuição de materiais



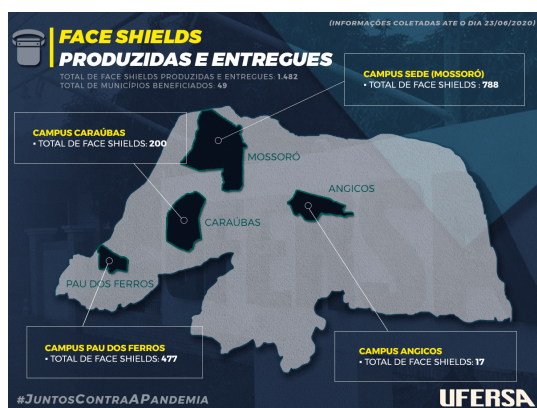
(b) Face shields produzidas

A Figura 5a ilustra o mapa de distribuição dos materiais, que atingiu a marca de 37 municípios em três estados (RN, PB e CE). Já a Figura 5b mostra profissionais de saúde de uma das unidades que receberam doação de *face shields* utilizando o equipamento.

Agora, as Figuras 6, 7 e 8 demonstram o trabalho da universidade como um todo sobre produção de *face shields*, produção de álcool 70% e doação de cestas básicas, respectivamente.

De forma mais específica, a Figura 6a exibe um mapa com o quantitativo de máscaras do tipo *face shields* que foram produzidas por cada *campus* até a data de 23 de junho de 2020, próximo do encerramento desta atividade de produção. No total, haviam sido produzidas 1482 unidades que beneficiaram 49 municípios. A Figura 6b apresenta um dos laboratórios de produção e confecção das *face shields*.

Figura 6 – Produção de Face Shields pela UFERSA



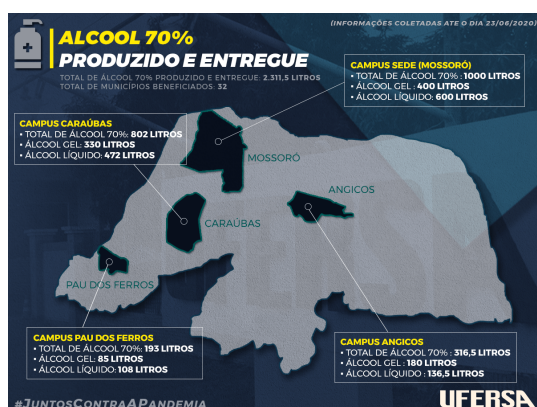
(a) Mapa de produção



(b) Lab. de produção – Campus Mossoró

Já a Figura 7a destaca um mapa com o quantitativo em litros de álcool 70% que foram produzidos e/ou distribuídos por cada *campus* até a data de 23 de junho de 2020, próximo do encerramento desta atividade de produção. No total, haviam sido produzidos 2311,5 litros que beneficiaram 32 municípios. A Figura 7b mostra um dos laboratórios de produção de álcool 70%. Neste caso, é válido destacar que a universidade tanto produziu como adquiriu unidades deste material, quando havia insumos necessários ou o próprio material pronto disponíveis. Além disso, o álcool podia ser do tipo líquido e também do tipo em gel.

Figura 7 – Produção de Álcool 70% pela UFERSA



(a) Mapa de produção



(b) Lab. de produção – Campus Caraúbas

A Figura 8 representa uma das entregas de cestas básicas de alimentação e materiais de limpeza e higiene para instituições sociais.



Figura 8 – Doação de Cestas Básicas Entregue pela UFERSA



Por fim, as ações de extensão supracitadas foram algumas evidenciadas pela coordenação em virtude de sua importância e também por serem apoiadas ou possuir a participação da coordenação de ES, seja apoiando ou compondo a respectiva equipe de trabalho. Também existem atividades extracurriculares que merecem ser destacadas e também foram apoiadas pela coordenação do curso, como pode ser visto na Seção 8.1.

## 8.1 Atividades Extracurriculares

Em consonância com o PPC de ES em coerência do currículo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (UFERSA, 2018), a coordenação do curso, em conjunto com os docentes e servidores técnico-administrativos, buscaram fomentar o provimento de atividades extracurriculares e/ou complementares. São elas as que podem ser realizadas pelos discentes e que lhes ofereçam maiores informações e conhecimentos acerca das atividades exercidas pelos Bacharéis em ES em seus ambientes de atuação. Logo, uma gama de ações e projetos podem ser citados como exemplos, desde as clássicas monitorias dos componentes curriculares (voluntárias e com bolsas remuneradas) a visitas técnicas. Mais especificamente, alguns são destacados a seguir:

- **Tutoria de Programação Introdutória Através de Metodologias Ativas** – Consiste em desenvolver e avaliar uma estratégia de tutoria presencial, com uso de metodologias ativas, para auxiliar a aprendizagem de alunos de disciplinas de programação introdutória.

- **Pré-Algoritmos** – Curso que funciona como monitoria, mas com carga horária e metodologia similar ao componente curricular Algoritmos. Aborda propostas de ensino-aprendizagem que buscam desenvolver a lógica de programação, com respeito aos conteúdos já abordados em Algoritmos. Como metodologia de ensino-aprendizagem, o curso incentiva os estudantes a resolverem problemas de programação de juízes online, como por exemplo o URI.
- **Projetos de Olimpíadas de Programação** – Fornece para os discentes os fundamentos teóricos e práticos necessários para competir em olimpíadas de programação.
- **Projetos de Maratona de Programação** – Promoção de competições para promover a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e a habilidade de resolver problemas sob pressão.
- **Projetos de *Hackathon*** – Promoção de competições para desenvolvimento de habilidades técnicas relacionadas à área de programação e empreendedorismo, com o intuito de em um período curto de tempo criarem soluções inovadoras para algum problema específico.
- **Mulheres na Computação** – Projeto para incentivo da participação feminina nas áreas de Computação e STEM (ciências, tecnologia, engenharia e matemática).

Para demonstrar alguns dos projetos supracitados, as Figuras 9, 10 e 11 são apresentadas a seguir sobre a participação de estudantes em maratona, *hackathon* e visita técnica, nesta ordem.

Figura 9 – Participação na Maratona SBC de Programação



(a) Etapa regional – 2018



(b) Etapa regional – 2019

As Figuras 9a e 9b mostram as equipes formadas para as competições da Maratona SBC de Programação, respectivamente, nas etapas regionais de 2018 e 2019. Já a Figura 10 apresenta a participação de estudantes da UFERSA na "Vacaton", *hackathon* organizada pelo SEBRAE/RN com temática para cadeia produtiva do leite (SEBRAE, 2019).

Figura 10 – Vacaton – SEBRAE/RN



(a) Equipe participante



(b) Equipe premiada com 3º lugar

Na Figura 10a pode ser vista uma das equipes participantes do vacaton. Já na Figura 10b é mostrada outra equipe sendo premiada com o 3º lugar na competição. Por fim, a Figura 11 mostra uma visita técnica dos alunos dos cursos Interdisciplinar em Tecnologia da Informação e Engenharia de Software às instituições UFERSA e a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), na cidade de Mossoró/RN.

Figura 11 – Visitas Técnicas



(a) UERN – Campus Central



(b) PPgCC

A Figura 11a mostra os estudantes em visita à UERN, onde houve palestras sobre o Grupo de Pesquisa em Engenharia de Software (GES) e a Diretoria de Informatização (DINF). Já a Figura 11b exhibe os estudantes após uma palestra sobre o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPgCC), na UFERSA *campus* Mossoró. Nesta mesma visita, também esteve no roteiro de viagem a ida à Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC). Trata-se da unidade administrativa vinculada à reitoria da UFERSA responsável por planejar, implantar e manter as atividades relacionadas à Tecnologia da Informação e Comunicação da universidade.



## 9 Apoio à Pesquisa

A política de pesquisa e inovação da UFERSA tem como objetivo produzir, estimular e incentivar a investigação científica, de forma articulada com o ensino e a extensão, visando à produção do conhecimento e ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e inovação, da cultura e das artes, com o propósito precípua de resgatar seu caráter público e sua função social (UFERSA, 2020d).

Conseqüentemente, a coordenação sempre prezou incentivar a realização da pesquisa acadêmica tanto pelos docentes quanto pelos discentes do curso. Uma forma de apoio praticada se deu na colaboração e incentivo às atividades promovidas pelos grupos de pesquisa em área correlata à Engenharia de Software e Tecnologia da Informação. Para exemplificar, alguns destes grupos são mostrados a seguir.

- **LABIE – Laboratório de Pesquisa em Informática na Educação**

Constitui-se a partir de uma abordagem interdisciplinar, articulando pesquisas nas áreas de Informática na Educação. As linhas de pesquisas contemplam estudos que envolvem: (i) Desenvolvimento de Sistemas e Recursos Computacionais; (ii) Engenharia de Software na Educação; (iii) Softwares Educativos; (iv) Usabilidade e Acessibilidade em Software Educativo; (v) Interface Homem-Computador em Ambientes Educacionais; (vi) *Learning Analytics*; e (vii) Aprendizado de Máquina na Educação.

- **LASBIO – Laboratório de Análise de Sinais Biomédicos**

Criado no ano de 2016 visando desenvolver tecnologias para melhoria da qualidade de vida nos ambientes ambulatoriais. Atualmente, diversas pesquisas no âmbito da saúde e inclusão são desenvolvidas, tanto aplicações a nível de software quanto de hardware. As linhas de pesquisas contemplam estudos que envolvem: (i) Acessibilidade; (ii) Tecnologias Assistivas e Inclusão; (iii) Instrumentação Biomédica; (iv) Processamento Digital de Sinais; (v) Sistema de Transmissão de Dados; e (vi) Sistemas Inteligentes.

- **LIS – Laboratório de Inovações em Software**

Criado em 2019, atua em diferentes vertentes da aplicação da Engenharia de Software, tais como: (i) Mineração de Repositório e Transformação de Programas; (ii) Desenvolvimento de Soluções para Melhorar o Processo de Ensino-Aprendizagem; (iii) Criação de Soluções de Interação Homem-Computador; (iv) Desenvolvimento de Soluções Criativas (e. g. jogos sérios); e (v) Proposição de Soluções para Melhorar os Processos de Desenvolvimento de Software.

- **CILAB – Computacional Intelligence Laboratory**

Criado no ano de 2020, desenvolve pesquisas acadêmicas em Inteligência Computacional e áreas correlatas.

- **GPSiCS – Grupo de Pesquisa em Sistemas Críticos de Segurança**

Os projetos desenvolvidos pela equipe do GPSiCS são classificados em três linhas de pesquisa complementares: (i) Sistemas Físicos-Cibernéticos; (ii) Sistemas Embarcados; e (iii) Informática Médica.

Logo, a partir do trabalho de variados grupos de pesquisa que envolvem ES e BTI, podem ser citadas diversas produções científicas que foram geradas e publicadas em veículos nacionais e voltadas para a melhoria do próprio curso, apoiadas pela coordenação, tais como: "Estudo sobre desafios do curso de Engenharia de Software em dois ciclos" (LEITE; COUTINHO; SOUSA, 2020) e ações de apoio à melhoria do ensino programação introdutória (SOUSA et al., 2020; SOUSA; LEITE, 2020; SOUZA; COUTINHO; SOUSA, 2021). Além disso, existem trabalhos em andamento que possuem estudantes de ES, como por exemplo o projeto Acesso à Terra Urbanizada<sup>1</sup>, assim como trabalhos que visam aplicar conceitos de Engenharia de Software voltados ao progresso do próprio curso, tais como os projetos *HGESTOR* (sobre gestão de horários acadêmicos) e *MAPSTUDENT* (sobre mapeamento de perfis de estudantes).

---

<sup>1</sup> Site do projeto: [Acesso à Terra Urbanizada](#)

## 10 Considerações Finais

Esta coordenação do curso, durante o período compreendido ao longo de cerca de dois anos e meio de sua gestão (2018–2021), trabalhou incessantemente em prol da consolidação do curso de ES em várias frentes de trabalho, contando sempre com a ajuda de toda a comunidade acadêmica e esteve sempre grata a isso e aos resultados já mostrados até o momento. Vários trabalhos de pesquisa, extensão, ensino, parcerias com a comunidade externa, evolução dos estudantes, etc, foram realizados e de tudo fica a satisfação de ter colaborado com o progresso do curso apresentado neste relatório. Agora, espera-se que as novas composições de coordenação do curso continuem se empenhando para a consolidação e evolução do curso de Engenharia de Software da UFERSA, *campus* Pau dos Ferros.

Como última contribuição deste relatório, segue uma lista de pendências e potencialidades (ver Seção 10.1), que não se tornaram possíveis de serem concluídas durante o período desta coordenação, e os agradecimentos às pessoas que colaboraram para tornar possível o trabalho desta gestão (ver Seção 10.2).

### 10.1 Trabalhos Futuros

Como esta foi a primeira coordenação do curso, muitas ações não puderam ser concluídas devido à alta carga de trabalho exigida. Portanto, segue uma lista de afazeres importantes que poderão e precisarão ser concluídas pelas futuras gestões do curso:

- **Criação de identidade visual do curso** – Foi iniciado o processo de criação da identidade visual do curso, sendo discutido até mesmo pelo seu colegiado e NDE, porém, não foi finalizado porque a pandemia do COVID-19 iniciou e acabou impactando o evento onde o processo ocorreria, o ECOP edição 2020. Depois, este assunto não foi mais pautado, mas seria uma ação importante para promover a marca do curso em eventos, projetos, publicações e outras mídias de divulgação.
- **Atualização de informações públicas do curso no SIGAA** – Na atual plataforma utilizada pela instituição, o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), existe uma página pública que contém informações sobre os cursos. Sobre o curso de ES, especificamente, existem algumas informações que precisam ser inseridas e outras atualizadas. É importante que isto seja feito.
- **Bibliografia (Livros)** – As bibliotecas da instituição, do *campus* e digital possuem uma vasta disponibilização de exemplares bibliográficos físicos e virtuais. Entretanto, para cumprir a recomendação presente no PPC do curso, ainda se faz necessária a

verificação de alguns livros que não estão disponíveis até o momento na UFERSA. Portanto, é de fundamental importância a aquisição de todos os exemplares solicitados pelo PPC de ES para promover um ensino com maior qualidade e com maior acesso à informação base do conhecimento necessário para os discentes e docentes.

- **Matriz de equivalências** – Esta é uma solicitação da secretaria acadêmica para facilitar procedimentos internos. Trata-se de uma matriz de componentes curriculares equivalentes aos componentes do curso. Foi iniciado mas não foi concluído.
- **Criação de modelos de documentos para estudantes** – Assunto que chegou a ser discutido no colegiado do curso, mas não foi executado. Trata-se da criação de modelos para documentos obrigatórios que os estudantes devem produzir ao longo da graduação. Os principais seriam para: (i) Pré-Projeto; (ii) Trabalho de Conclusão de Curso; e (iii) Estágio Supervisionado Obrigatório. Atualmente, existem modelos da instituição, mas nenhum desses são especificamente para o curso de ES. Portanto, seria importante a criação desses modelos (I) no formato  $\text{\LaTeX}$ ; (II) documento de texto editável (com as extensões *.doc* e/ou *.docx*); e (III) documento de texto preenchido como exemplo (não editável e com a extensão *.pdf*). Caso haja outro documento importante ou surja, também pode ser incluído nesta recomendação.
- **Olimpíadas de programação** – Já aconteceram algumas ações no formato de olimpíada para determinada temática (e.g matemática, química, programação). Elas são essenciais para o aprimoramento do conteúdo abordado nos componentes curriculares e mensuração quantitativa e qualitativa sobre alguns aspectos dos estudantes, dado tema específico. Este assunto já foi discutido no NDE do curso para ser executado como forma de treinamento para a avaliação do ENADE. Entretanto, não foi realizada posteriormente. Como recomendação, a olimpíada de programação deveria ser uma ação permanente para todos os cursos de TI do *campus* (atualmente BTI, ES e EC). O formato, a periodicidade e demais regras deveriam ser discutidas em seus respectivos NDEs e aplicadas para os discentes tão logo quanto possível.
- **ENADE** – Como informado no item anterior, já houve discussão no NDE do curso sobre como melhorar a preparação para as avaliações dos cursos de TI no ENADE e dentre as propostas foi mencionada a olimpíada. Não chegou a ser executada nem a olimpíada, nem nenhuma outra ação voltada especialmente para o formato de prova do ENADE, para preparação dos alunos de ES (no período compreendido entre 2018 e 2021 de atuação desta coordenação). Portanto, seria imprescindível empreender atividades como forma de treinamento específico desses alunos para a prova do ENADE. Acredita-se que, assim, haveria uma preparação melhor para provas similares e também para aprimorar o conhecimento técnico dos envolvidos.

- **Competições internacionais** – Existe uma gama de desafios, competições internacionais sobre a área de TI e geralmente são eventos que trazem muita visibilidade para os participantes, sobretudo aos vencedores ou destaques. Logo, seria interessante haver maior engajamento na preparação dos estudantes de ES para participação desses tipos de eventos, com apoio durante a fase de treinamento (com bolsas remuneradas, tutorias, laboratórios, etc) e também para a participação (inscrição, transporte, etc). Alguns exemplos de competições seriam aquelas promovidas por empresas multinacionais de TI, como por exemplo Google, Apple, Microsoft, entre outras. Isto poderia aumentar o reconhecimento do trabalho realizado pelo curso e melhorias no índice de permanência dos estudantes na instituição.
- **Empresa júnior** – Houve algumas solicitações por parte da coordenação do curso para o Diretório Central dos Estudantes (DCE) e o Diretório Acadêmico (DATE) dos cursos de TI, porém, não aconteceu uma mobilização eficiente para a criação de uma empresa júnior, nem por parte destes grupos representativos e nem por outros estudantes dos cursos de TI do *campus*, incluindo os de ES. Todavia, existir uma empresa júnior que contenha estudantes de ES e que seja direcionada para soluções na mesma área seria determinante para a fomentação do empreendedorismo voltado para o curso. Isso traria muito *know how* sobre questões do mercado de software e empreendedorismo. Seria um complemento importante para a incubadora, que já existe (NITS).
- **Formação de grupo TI da UFERSA** – Atualmente existem 7 (sete) cursos da área de TI na UFERSA e são eles: Ciência da Computação, no *campus* Mossoró; Licenciatura em Computação e Informática, e Sistemas de Informação no *campus* Angicos; Engenharia de Computação, Engenharia de Software e Interdisciplinar em Tecnologia da Informação, no *campus* Pau dos Ferros; e Licenciatura em Computação no formato de Educação a Distância (EaD). Seria interesse existir alguma espécie de comissão, comitê ou grupo unificado para discutir ações de ensino, pesquisa, extensão e administrativas sob um ponto de vista macro, envolvendo todos estes cursos de áreas correlatas. Isto poderia amplificar as potencialidades dos cursos e de todos os aspectos envolvidos.
- **Consolidar parceria com o IFRN *campus* Pau dos Ferros** – Na mesma cidade, existe um *campus* de outra instituição federal, o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN). O mesmo oferece cursos na área de TI: Curso Técnico Integrado em Informática e Curso Superior de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS). Por conseguinte, seria interesse existir alguma espécie de grupo unificado, semelhante ao citado no item anterior, para discutir ações voltadas para o setor de TI na região circunvizinha. Isto poderia amplificar as potencialidades dos cursos e de todos os aspectos envolvidos.



- **Potencial regional e do curso** – A cidade onde o curso está inserido é Pau dos Ferros, interior do estado do Rio Grande do Norte. Trata-se de uma cidade referência em sua região circunvizinha, seja econômica, política ou socialmente. Assim, existe um potencial de desenvolvimento regional em que a universidade pode explorar na área de TI, com produção de estudos, softwares e mão-de-obra qualificada para revolucionar a região em diversos aspectos, tais como saúde, economia, etc. Outro fator importante seria a criação de um parque tecnológico na região, o qual impulsionaria o desenvolvimento do curso de ES. Por fim, existe um perfil de estudantes no curso que pode ser bastante explorado, que corresponde a uma parte relevante com alto índice de proatividade e produtividade como características em destaque, inclusive confirmadas por algumas empresas onde os mesmos já trabalhavam. Além de apresentarem destaque no mercado de trabalho, também possuem desempenho crescente durante a graduação devido ao alta taxa de engajamento em pesquisa, ensino e/ou extensão. Isto merece uma atuação especial da coordenação do curso no tocante à realização de ações que favoreçam a permanência destes alunos até a conclusão do curso.

## 10.2 Agradecimentos

A coordenação 2018–2021 deixa registrado o agradecimento especial à secretaria acadêmica; aos docentes e discentes dos cursos Interdisciplinar em Tecnologia da Informação, Engenharia de Software e Engenharia da Computação; às chefias do Departamento de Engenharias e Tecnologia; à direção do Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros; à Pró-Reitoria de Graduação; e aos colaboradores terceirizados. Todos foram fundamentais na criação, iniciação e fomentação do curso e continuarão sendo imprescindíveis para a sua evolução. Grande abraço para todos e sucesso para as novas composições para a coordenação deste estimado curso, Engenharia de Software.

# Referências

- CONSEPE/UFERSA. *Resolução que dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante – NDE na UFERSA*. 2010. Disponível [neste link](#). Citado na página 14.
- CONSEPE/UFERSA. *Resolução que dispõe sobre Colegiado de Curso de Graduação da UFERSA*. 2017. Disponível . Citado 2 vezes nas páginas 11 e 12.
- e-MEC, P. *Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior*. 2021. Disponível [neste link](#).. Acessado em 25 de maio de 2021. Citado na página 9.
- LEITE, F. T.; COUTINHO, J. C. S.; SOUSA, R. R. de. An experience report about challenges of software engineering as a second cycle course. In: *Proceedings of the 34th Brazilian Symposium on Software Engineering*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery, 2020. (SBES '20), p. 824–833. ISBN 9781450387538. Disponível [neste link](#). Citado na página 32.
- NITS. *Lançamento do NITS - Núcleo de Incubação Tecnológico e Social*. 2018. Disponível [neste link](#). Acessado em 25 de Julho de 2021. Citado na página 24.
- SEBRAE. *Vacaton eleger melhores ideias para a cadeia produtiva do leite*. 2019. Disponível [neste link](#). Acessado em 25 de Julho de 2021. Citado na página 29.
- SOUSA, R. R. de; LEITE, F. T. Usando gamificação no ensino de programação introdutória. In: *Os impactos de estudos voltados para as ciências exatas*. [S.l.]: Brazilian Journals Editora, 2020. v. 1, cap. 12, p. 186–206. Citado na página 32.
- SOUSA, R. R. de et al. Pré-algoritmos–ações de apoio à melhoria do ensino de graduação. In: *As diferentes dimensões ligadas às ciências exatas*. [S.l.]: Brazilian Journals Editora, 2020. v. 2, cap. 7, p. 113–125. Citado na página 32.
- SOUZA, D.; COUTINHO, J.; SOUSA, R. de. Loopacademic: uma plataforma web para o ensino-aprendizagem de programação introdutória. In: *Anais Estendidos do I Simpósio Brasileiro de Educação em Computação*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2021. p. 23–24. Disponível [neste link](#). Citado na página 32.
- UFERSA. *Regulamento do Programa Institucional de Extensão*. 2012. Disponível [neste link](#). Acessado em 25 de Junho de 2021. Citado na página 22.
- UFERSA. *Projeto Pedagógico do Curso de Primeiro Ciclo*. 2014. Disponível [neste link](#). Citado na página 10.
- UFERSA. *Estatuto da UFERSA*. 2016. Disponível [neste link](#). Citado na página 18.
- UFERSA. *Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Software*. 2018. Disponível [neste link](#). Citado 8 vezes nas páginas 5, 6, 9, 10, 12, 19, 20 e 28.
- UFERSA. *Guia da Coordenação dos Cursos de Graduação da UFERSA*. 2019. Disponível [neste link](#). Citado na página 18.

UFERSA. *Ações do Campus de Pau dos Ferros ajudam profissionais de saúde de 31 municípios do RN e do CE*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 10 de Julho de 2021. Citado na página 25.

UFERSA. *Em três meses de combate ao coronavírus, UFERSA realiza doações de álcool 70%, face shields e promove campanhas solidárias*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 10 de Julho de 2021. Citado na página 25.

UFERSA. *Período Suplementar Excepcional*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 25 de Maio de 2021. Citado na página 9.

UFERSA. *Regimento da UFERSA*. 2020. Disponível [neste link](#). Citado 2 vezes nas páginas 18 e 31.

UFERSA. *Ufersa aprova retomada do semestre de 2020.1 a partir de 28 de setembro*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 25 de Maio de 2021. Citado na página 9.

UFERSA. *Ufersa distribui centenas de máscaras de proteção e álcool 70% para instituições de seis municípios do interior potiguar*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 10 de Julho de 2021. Citado na página 25.

UFERSA. *UFERSA entrega face shields e álcool gel para unidades básicas de saúde de Pau dos Ferros e cidades vizinhas e doações à escola estadual*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 10 de Julho de 2021. Citado na página 25.

UFERSA. *Ufersa suspende por tempo indeterminado calendário acadêmico da graduação para evitar coronavírus*. 2020. Disponível [neste link](#). Acessado em 25 de Maio de 2021. Citado na página 9.

UFERSA/GAB. *Primeira Composição da Comissão de Elaboração do PPC de Engenharia de Software*. 2014. Disponível [neste link](#). Citado na página 10.

UFERSA/GAB. *Primeira Composição da Coordenação de Engenharia de Software*. 2018. Disponível [neste link](#). Citado na página 9.

UFERSA/GAB. *Segunda Composição da Coordenação de Engenharia de Software*. 2019. Disponível [neste link](#). Citado 2 vezes nas páginas 9 e 13.

UFERSA/GAB. *Primeira Coordenação Pro-Tempore*. 2020. Disponível [neste link](#). Citado 2 vezes nas páginas 9 e 13.

UFERSA/GAB. *Segunda Coordenação Pro-Tempore*. 2020. Disponível [neste link](#). Citado 2 vezes nas páginas 9 e 13.

UFERSA/PROGRAD. *Prorrogação da Segunda Composição da Comissão de Elaboração do PPC de Engenharia de Software*. 2017. Disponível [neste link](#). Citado na página 10.

UFERSA/PROGRAD. *Segunda Composição da Comissão de Elaboração do PPC de Engenharia de Software*. 2017. Disponível [neste link](#). Citado na página 10.

UFERSA/PROGRAD. *Primeira Composição do Colegiado de Engenharia de Software*. 2018. Disponível [neste link](#). Citado na página 12.

UFERSA/PROGRAD. *Primeira Composição do NDE de Engenharia de Software*. 2019. Disponível [neste link](#). Citado na página 14.

---

UFERSA/PROGRAD. *Segunda Composição do Colegiado de Engenharia de Software*. 2019. Disponível [neste link](#). Citado na página 12.

UFERSA/PROGRAD. *Segunda Composição do NDE de Engenharia de Software*. 2019. Disponível [neste link](#). Citado na página 15.

UFERSA/PROGRAD. *Segunda Representação Discente do Colegiado de Engenharia de Software*. 2019. Disponível [neste link](#). Citado na página 13.