



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO  
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA**

**Maceió, Junho de 2016**



## **GESTÃO DA UNCISAL**

### **VICE-REITOR**

*Paulo José Medeiros de Souza Costa (Reitor em exercício)*

### **CHEFE DE GABINETE**

*Fernanda Kelly Silva de Farias*

### **PRÓ-REITORA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA – PROGAD**

*Lavinia Guimarães Mata*

### **PRÓ-REITORA DE GESTÃO DE PESSOAS – PROGESP**

*Alynne Acioli Santos Rivereto*

### **PRÓ-REITORA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPEP**

*Maria do Carmo Borges Teixeira*

### **PRÓ-REITORA DE ENSINO E GRADUAÇÃO – PROEG**

*Valquíria de Lima Soares*

### **PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO – PROEX**

*Célio Fernando de Sousa Rodrigues*

### **PRÓ-REITORA ESTUDANTIL – PROEST**

*Maria Denyse Moura Guimarães*

### **CENTRO DE ENSINO DE CIÊNCIAS INTEGRADORAS – CCI**

*Simone Schwartz Lessa – Diretora*

#### **Núcleo de Ensino de Ciências Biológicas – NUCIB**

*Flaviana Santos Wanderley – Coordenadora*

#### **Núcleo de Ensino de Ciências Exatas – NUCE**

*Walmar Vieira Couto dos Santos – Coordenador*

#### **Núcleo de Ensino de Ciências Humanas, Sociais e de Políticas Públicas – NUCISP**

*Ana Raquel de Carvalho Mourão – Coordenadora*

### **CENTRO DE ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS**

*Roberto Cordeiro de Andrade Teixeira – Diretor*

#### **Núcleo de Propedêutica e Terapêutica e Áreas Temáticas Específicas – NUPROD**

*Gracinda Maria Gomes Alves – Coordenadora*

#### **Núcleo de Saúde do Adulto e do Idoso – NUSAI**

*Eliane Moreira Medeiros - Coordenadora*



**Núcleo de Saúde Materno-Infantil e do Adolescente – NUSMIAD**

*Adriana de Medeiros Melo - Coordenadora*

**CENTRO DE ENSINO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – CED**

*Maria Áurea Caldas Souto – Diretora*

**Núcleo de Educação a Distância – NEAD**

*Cynara Maria da Silva Santos - Coordenadora*

**Núcleo de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – NUTIC**

*Angela Lima Perez – Coordenadora*

**CENTRO DE TECNOLOGIA – CTEC**

*Maria Cristina Câmara de Castro – Diretora*

**Núcleo de Educação Profissionalizante – NEP**

*Ivani de Holanda Torres - Coordenadora*

**Núcleo de Educação Tecnológica – NET**

*Vivian Sarmento de Vasconcelos - Coordenadora*

**UNIDADES ASSISTENCIAIS**

Hospital Escola Dr. Hêlvio Auto – HEHA

*Luciana Maria de Medeiros Pacheco – Gerente Geral*

Hospital Escola Portugal Ramalho – HPR

*Audenis Lima de Aguiar Peixoto – Gerente Geral*

Maternidade Escola Santa Mônica – MSME

*Rita de Cássia Lessa de Brito Barbosa – Gerente Geral*

**UNIDADES DE APOIO ASSISTENCIAL**

Serviço de Verificação de Óbitos – SVO

*João Carlos de Melo Araújo – Gerente Geral*

Centro de Patologia e Medicina Laboratorial – CPML

*Zenaldo Porfírio da Silva – Gerente Geral*

Centro Especializado em Reabilitação – CER III

*Janayna Mara Silva Cajueiro – Gerente Geral*



## **RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PPC**

### **Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia:**

1. Professor Gustavo Henrique de Figueiredo Vasconcelos;
2. Professor Alessandro de Melo Omena;
3. Professora Mabel Alencar do Nascimento Rocha;
4. Professora Denise Cristina de Lima Barbosa;
5. Professora Rafaela da Silva Cruz Sampaio.

## **ASSESSORIA PEDAGÓGICA**

### **Supervisão de Desenvolvimento Pedagógico da PROEG/UNCISAL**

1. Ma. Ana Rita Firmino Costa – Supervisora Pedagógica;
2. Espec. Ana Paula Moura da Silva – Assessora pedagógica;
3. Ma. Nívea Priscila Olinto da Silva – Assessora pedagógica.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Cursos da UNCISAL .....	10
Figura 2.	Organograma Administrativo da UNCISAL .....	13
Figura 3.	Organograma Acadêmico da UNCISAL .....	14
Figura 4.	Quantitativo de professores especialistas, mestres e doutores do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.....	29
Figura 5.	Estrutura Modular do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da UNCISAL	33



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Unidades que compõem a UNCISAL .....	11
Quadro 2	Cronograma de Expansão da Infraestrutura da UNCISAL .....	12
Quadro 3	Evolução histórica do IGC da UNCISAL – 2009-2013 .....	15
Quadro 4	Distribuição anual de número de inscritos e concorrência do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, nos Processos Seletivos Vestibulares 2012 a 2016 da UNCISAL.....	19
Quadro 5	Descrição das Recomendações da Avaliação de Reconhecimento do Curso, realizada em 2009.....	21
Quadro 6	Resultado da Autoavaliação do Curso.....	22
Quadro 7	Políticas institucionais no âmbito do curso.....	24
Quadro 8	Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia – Gestão 2012-2016.....	25
Quadro 9	Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.	26
Quadro 10	Corpo Docente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.....	27
Quadro 11	Corpo Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.....	29
Quadro 12	Corpo Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.....	30
Quadro 13	Descrição do Laboratório de Anatomia da UNCISAL.....	68
Quadro 14	Descrição do Laboratório de Diagnóstico por Imagem da UNCISAL.....	69



## APRESENTAÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um documento público, de ação política, em cuja natureza reside o compromisso com as demandas sociais, econômicas e políticas esperadas da universidade brasileira pública e, ao mesmo tempo, o caráter identitário da própria IES/curso, face à urgência das demandas loco regionais e os determinantes da formação profissional.

O PPC deve revelar a intencionalidade, os objetivos educacionais, profissionais, sociais e culturais e os rumos para o curso, explicitando as ações e as formas de intervir na realidade, ideia que é corroborada com as palavras de Veiga (2004, p.17): *“Não existe um projeto de curso isolado. Ele é parte de um projeto institucional, que é parte de uma universidade, que é parte de um sistema de educação, que é parte de um projeto de sociedade”*.

A sua elaboração tem como referência princípios advindo numa perspectiva global, da Constituição Federal, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e do Plano Nacional de Educação (PNE); e, mais diretamente, das Diretrizes Curriculares Nacionais específicas do Curso, do Plano de Desenvolvimento Institucional e das orientações resultantes das Avaliações Externas e Internas previstas pela Lei do SINAES.

Neste sentido o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da Uncisal, traz em sua essência uma organização/conteúdo que revelam *“[...] a dinâmica da articulação entre a subjetividade (vontade de mudar) e a objetividade (condições objetivas para que as mudanças ocorram)”* (ForGrad, 2009).

Fruto de construção coletiva entre os segmentos envolvidos no curso, suas atividades resultam de estudos, análises e discussões, sob a liderança do seu Núcleo Docente Estruturante que, em seu conjunto, apresenta as concepções/orientações pedagógicas e metodológicas no âmbito curricular, descrevendo a estrutura acadêmica do seu funcionamento.



## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1.</b>	<b>Breve Histórico .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2.</b>	<b>Perfil Institucional .....</b>	<b>14</b>
1.2.1.	<i>Missão .....</i>	14
1.2.2.	<i>Visão .....</i>	14
1.2.3.	<i>Valores .....</i>	14
1.2.4.	<i>Trajatória de Avaliação Institucional .....</i>	15
1.2.5.	<i>Apoio Pedagógico .....</i>	15
<b>2</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.</b>	<b>Inserção Regional e Compromisso Social do Curso .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.</b>	<b>Identidade do Curso .....</b>	<b>19</b>
2.2.1.	<i>Título Obtido .....</i>	19
2.2.2.	<i>Legislação .....</i>	19
2.2.3.	<i>Carga Horária .....</i>	19
2.2.4.	<i>Duração .....</i>	19
2.2.5.	<i>Vagas .....</i>	19
2.2.6.	<i>Turnos .....</i>	19
2.2.7.	<i>Objetivos do Curso .....</i>	19
2.2.8.	<i>Perfil Profissional .....</i>	20
2.2.9.	<i>Campo de Atuação .....</i>	20
<b>2.3</b>	<b>Trajatória Avaliativa do Curso .....</b>	<b>20</b>
2.3.1	<i>Avaliações Externas.....</i>	20
2.3.2	<i>Avaliações Internas.....</i>	22
<b>2.4</b>	<b>Políticas Institucionais .....</b>	<b>23</b>
<b>2.5.</b>	<b>Gestão do Curso .....</b>	<b>24</b>
2.5.1	<i>Coordenador do Curso .....</i>	24
2.5.2	<i>Núcleo Docente Estruturante .....</i>	25
2.5.3	<i>Colegiado do Curso .....</i>	25
<b>2.6.</b>	<b>Corpo Docente .....</b>	<b>26</b>
<b>2.7.</b>	<b>Corpo Discente .....</b>	<b>28</b>
2.7.1.	<i>Quantitativo Discente .....</i>	28
2.7.2	<i>Participação Discente em Atividade Científica e Cultural .....</i>	29
<b>3.</b>	<b>ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA DO CURSO .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1.</b>	<b>Organização Curricular .....</b>	<b>31</b>
<b>3.2.</b>	<b>Matriz Curricular do Curso .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.</b>	<b>Ementário .....</b>	<b>36</b>
<b>3.4.</b>	<b>Metodologia .....</b>	<b>62</b>





3.5.	Atividades Práticas de Ensino .....	63
3.6.	Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem .....	63
3.7.	Estágio Curricular Supervisionado .....	64
3.8.	Atividades Complementares .....	64
3.9.	Trabalho de Conclusão de Curso .....	65
4.	INFRAESTRUTURA DO CURSO .....	67
4.1	Salas de Aula .....	67
4.2	Laboratórios de Ensino .....	67
4.3	Laboratórios de Habilidades .....	68
4.4	Laboratórios e Equipamentos de Informática .....	69
4.5	Sala de Professores .....	70
4.6	Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso .....	70
4.7	Biblioteca.....	70
4.8	Controladoria Acadêmica .....	71
	REFERÊNCIAS .....	72
	<i>ANEXO I - Relatório de Avaliação Externa dos Cursos Superiores de Tecnologia da UNCISAL.....</i>	74
	<i>ANEXO II – Auto Avaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia da UNCISAL</i>	96
	<i>ANEXO III – Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso.....</i>	103
	<i>ANEXO IV – Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório.....</i>	111
	<i>ANEXO V – Regulamento das Atividades Complementares.....</i>	124

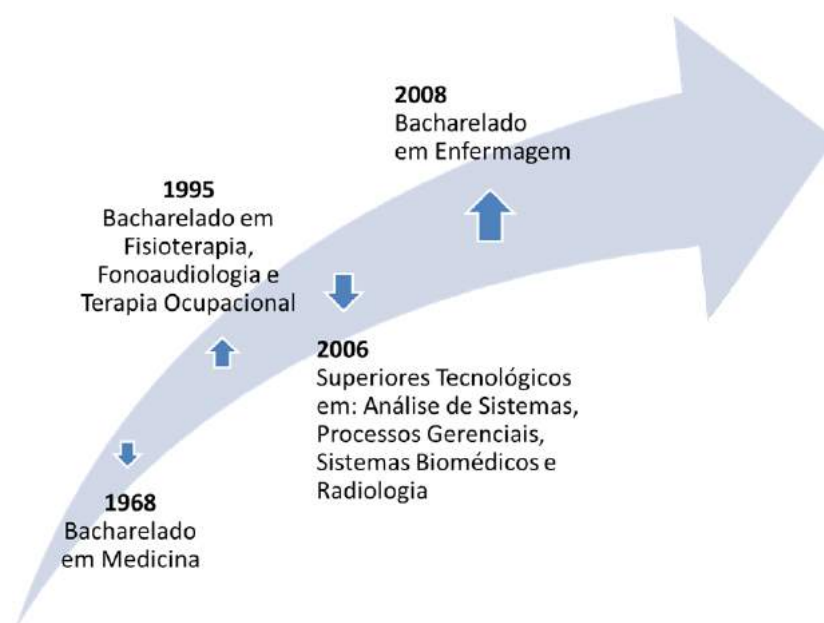
# 1. CONTEXTUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL

## 1.1. Breve Histórico

A criação da antiga Escola de Ciências Médicas de Alagoas – ECMAL, em 1968, marca o início de todo o processo histórico da UNCISAL. Sua origem foi mobilizada pelo fenômeno dos excedentes do curso Medicina do vestibular da Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

Após longa trajetória, a Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL é transformada à condição de Universidade, através da Lei nº 6.660, de 28 de dezembro de 2005 e criada pela Lei nº 6.660, de 28 de dezembro de 2005, com sede e foro na cidade de Maceió, Estado de Alagoas, no Campus Governador Lamemba Filho, situado à Rua Jorge de Lima, 113, no bairro do Trapiche da Barra.

Ao longo do seu percurso a UNCISAL foi ampliando a oferta de profissionais de nível superior na área de saúde à sociedade local e regional, contando, em 2015, com os seguintes cursos de graduação na modalidade presencial:



**Figura 1.** Cursos da UNCISAL

Fonte: PROEG /UNCISAL

Mantida pelo poder público estadual, a UNCISAL é uma instituição de personalidade jurídica de direito público, de natureza autárquica, submetida às normas legais em vigor e às normas do seu Estatuto. Possui autonomia didático-científica e administrativa, de gestão financeira e patrimonial, exercida na forma estabelecida na Constituição Federal e na Constituição Estadual. No âmbito da Educação Superior está regulada pelas normas do



ensino superior do Estado, através da Secretaria de Educação e Conselho Estadual de Educação.

Como autarquia, a UNCISAL se caracteriza por ser um serviço autônomo criado por lei, com patrimônio e receita próprios, executando atividades típicas da Administração Pública, através de gestão administrativa e financeira descentralizada. Possui, portanto, autonomia na gestão de seus recursos próprios, diferente dos recursos oriundos da Administração Direta, que a obriga a seguir as orientações do Poder Centralizado.

A UNCISAL é constituída por unidades administrativas, acadêmicas e assistenciais distribuídos em diferentes localizações do Município de Maceió, nas quais são desenvolvidas atividades de ensino, pesquisa, extensão e assistência, a saber:

**Quadro 1.** Unidades que compõem a UNCISAL.

UNIDADE	ATIVIDADES	ENDEREÇO
(1) Prédio-sede	Acadêmica, Administrativa e Assistencial;	Rua Jorge de Lima, nº. 113, Trapiche da Barra – CEP 57010-382.
(2) Escola Técnica de Saúde Professora Valéria Hora – ETSAL	Acadêmica e, Administrativa;	Rua Dr. Pedro Monteiro, 347, Centro – CEP 57020-380.
(3) Centro de Patologia e Medicina Laboratorial – CPML	De Apoio Assistencial	Rua Cônego Fernando Lyra, S/N, Trapiche da Barra – CEP 57017-420.
(4) Serviço de Verificação de Óbitos – SVO	De Apoio Assistencial	Rua Cônego Fernando Lyra, S/N, Trapiche da Barra – CEP 57017-420.
(5) Maternidade Escola Santa Mônica – MESM	Assistencial	Av. Comendador Leão, S/N, Poço – CEP 57025-000..
(6) Hospital Escola Dr. Hέλvio Auto – HEHA	Assistencial	Rua Cônego Fernando Lyra, S/N, Trapiche da Barra – CEP 57017-420.
(7) Hospital Escola Portugal Ramalho – HEPR	Assistencial	Rua Oldemburgo da Silva Paranhos, S/N, Farol – CEP 57055-000.
(8) Centro Especializado em Reabilitação - CER	Acadêmica; Assistencial	Rua Cônego Fernando Lyra, S/N, Trapiche da Barra – CEP 57017-420.

Fonte: CEARQ/UNCISAL

Considerando a expansão do ensino superior público no Estado, as demandas de formação da área da saúde, de nível superior, e, as demandas acumuladas pela Universidade, desde a sua fundação, foi acentuada a necessidade de expansão, adequação arquitetônica e estrutural dos espaços físicos da UNCISAL. Neste sentido, foram elaborados



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

projetos de ampliação e reforma da estrutura física das Unidades da UNCISAL, com as obras listadas no cronograma abaixo:

**Quadro 2.** Cronograma de Expansão da Infraestrutura da UNCISAL.

UNIDADES	OBRAS	2014	2015	2016	2017
<b>ACADÊMICAS E ADMINISTRATIVAS</b>	(1) Ampliação da Escola Técnica de Saúde Professora Valéria Hora – ETSAL;	X	X	X	
	(2) Reforma do Centro Especializado em Reabilitação - CER III;	X	X	X	
	(3) Aquisição do Centro de Fisioterapia e Reabilitação – CEFIRE- Cedido pelo Governo do Estado para gerência administrativa do CER/Secretaria do Esporte e gerência Técnica do Curso de Fisioterapia, localizado na área do Estádio Rei Pelé;*		X		
	(4) Reforma do Centro de Diagnóstico – Localizado na área do estacionamento do Prédio Sede;		X	X	
	(5) Construção dos Laboratórios de Pesquisa no andar térreo do Prédio Sede;		X		
	(6) Ampliação do Almoxarifado Central da UNCISAL, localizado no Bairro do Farol no terreno do HEPR;			X	
	(7) Construção e reforma do 4º pavimento do Prédio Sede;			X	X
	(8) Reforma do andar térreo e 1º pavimento do Prédio Sede;	X	X		
	(9) Construção do Restaurante Escola do Prédio Sede;	X	X		
	(10) Reforma do Biotério			X	
<b>ASSISTENCIAIS</b>	(11) Ambiência da Maternidade Escola Santa Mônica – MESM;		X		
	(12) Ampliação e reforma da UTI e UCI neonatal, da UTI materna e do SND da MESM;	X	X		
	(13) Construção da Casa da Gestante da MESM;			X	
	(14) Construção da Casa de Parto da MESM;			X	
	(15) Refrigeração da Maternidade Escola Santa Mônica – MESM;		X		
	(16) Ampliação do Hospital Escola Dr. Hêlvio Auto – HEHA;	X	X	X	
	(17) Construção do Ambulatório de Especialidades da UNCISAL no terreno do Hospital Escola Portugal Ramalho – HEPR;			X	X
	(18) Reforma da Ala B e Serviço de Nutrição e Dietética – SND do Hospital Escola Portugal Ramalho – HEPR;			X	
<b>DE APOIO ASSISTENCIAL</b>	(19) Ampliação do Centro de Patologia e Medicina Laboratorial – CPML;	X	X	X	
	(20) Ampliação do Serviço de Verificação de Óbitos – SVO;	X	X	X	

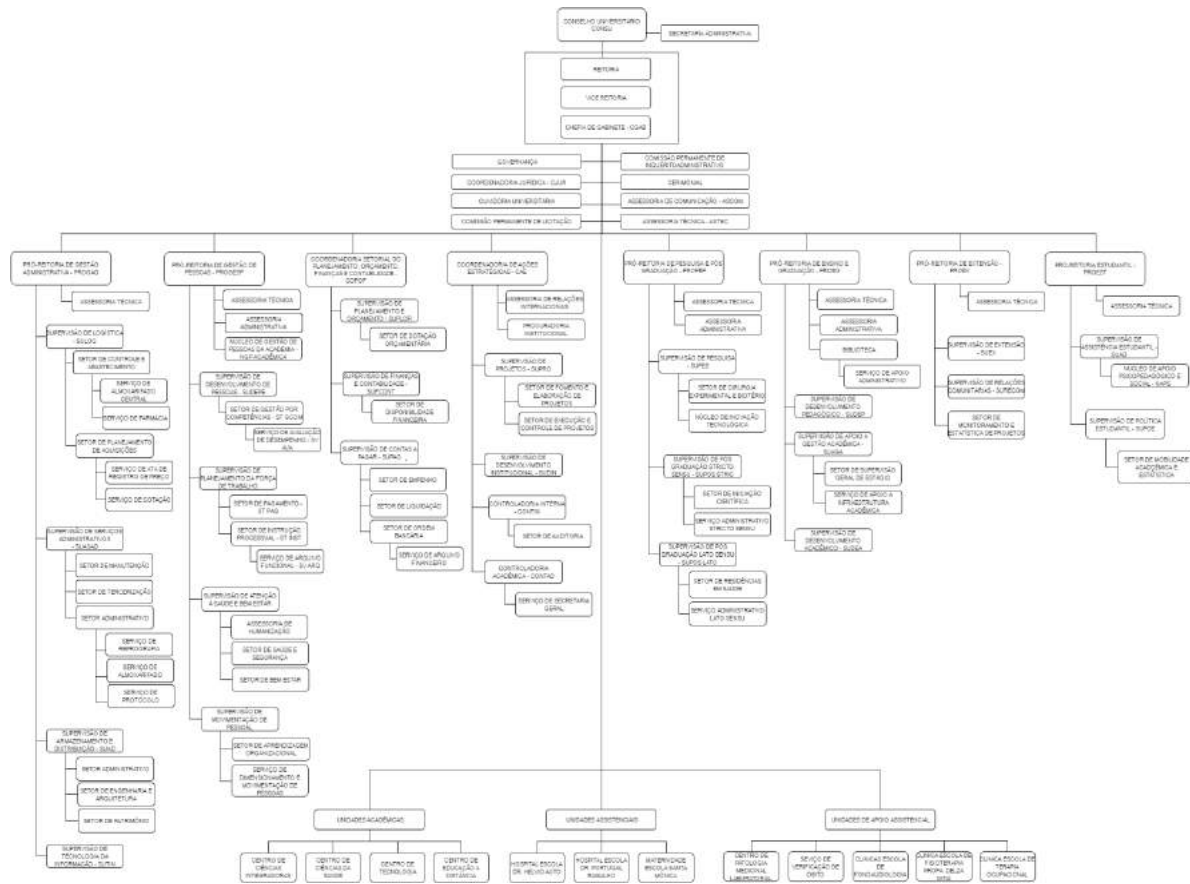
Fonte: Reitoria/UNCISAL

\*O Centro de Fisioterapia e Reabilitação – CEFIRE consiste numa obra do Governo do Estado ainda não terminada, mas já cedida por 20 anos à UNCISAL.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

Integram a Estrutura Organizacional da UNCISAL o Conselho Superior, a Reitoria, os Órgãos de Assessoramento Superior do Gabinete da Reitoria, os Órgãos de Planejamento e Gestão Administrativa, os Órgãos de Apoio Acadêmico, as Unidades Acadêmicas, as Unidades Assistenciais e as Unidades de Apoio Assistencial tal como apresentado no Organograma Administrativo abaixo.



**Figura 2. Organograma Administrativo da UNCISAL**  
 Fonte: Reitoria/UNCISAL

No âmbito da estrutura acadêmica, estão definidas unidades que traduzem a base institucional, pedagógica e científica da Universidade, sendo responsáveis pelo planejamento, execução, avaliação e desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, gozando de autonomia nos limites de sua competência. Sua composição está descrita no Organograma abaixo:

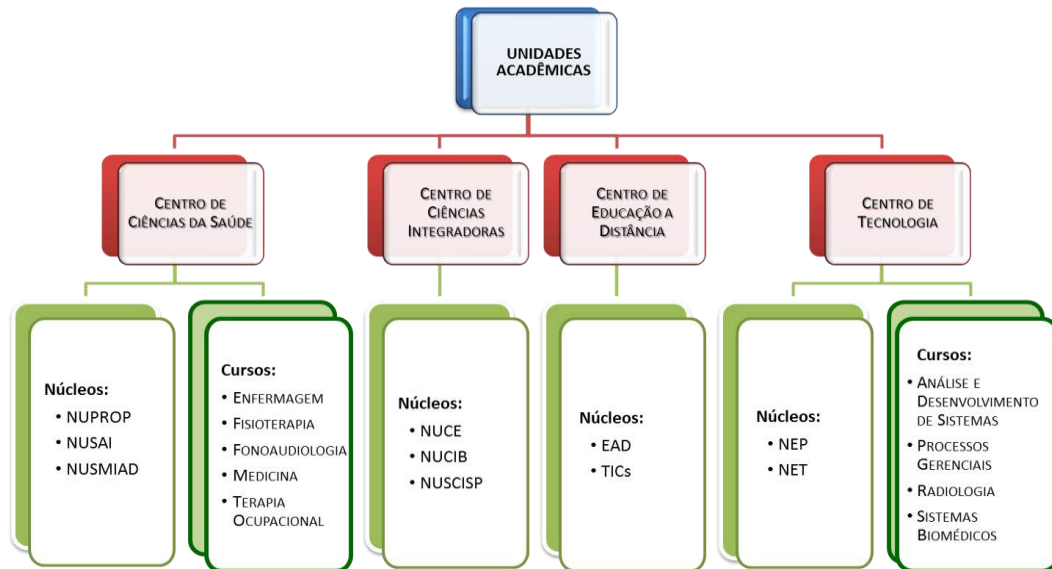


Figura 3. Organograma Acadêmico da UNCISAL  
Fonte: PROEG/UNCISAL

## 1.2. Perfil Institucional

### 1.2.1 Missão

Desenvolver atividades interrelacionadas de ensino, pesquisa, extensão e assistência, produzindo e socializando conhecimento para a formação de profissionais aptos a implementar e gerir ações que promovam o desenvolvimento sustentável, atendendo às demandas da sociedade alagoana.

### 1.2.2 Visão

Ser reconhecida pela sociedade alagoana como referência de qualidade no ensino, pesquisa, extensão e assistência.

### 1.2.3 Valores

**Integração ensino-serviço** - Propiciar a integração e a cooperação entre as Unidades Acadêmicas, Assistenciais e de Apoio Assistencial.

**Respeito à integralidade do ser** - Garantir atenção integral às pessoas para a melhoria contínua das relações de trabalho, de assistência e de formação.



**Gestão pública sustentável** - Praticar a gestão pela excelência, com foco em resultados, visando à sustentabilidade social, ambiental e econômica, utilizando estratégias inovadoras.

**Transparência** - Dar visibilidade aos atos administrativos e acadêmicos.

**Ética** - Desenvolver as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão e assistência, obedecendo aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

#### 1.2.4 Trajetória de Avaliação Institucional

No seu processo de **avaliação** externa, conforme a Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004, a Uncisal obteve, inicialmente, resultado insatisfatório na sua primeira avaliação (2009), alcançando em 2010, e mantendo nos anos subsequentes, nota 3 (três).

**Quadro 3.** Evolução histórica do IGC da UNCISAL - 2009-2013.

UNCISAL	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Nota Contínua	Nota	Nota Contínua	Nota	Nota Contínua	Nota	Nota Contínua	Nota	Nota Contínua	Nota	Nota Contínua	Nota
	153	2	2,64	3	2,4927	3	2,4927	3	2,3995	3	2,373	3

Fonte: Pesquisador Institucional/UNCISAL

Dentre os encaminhamentos decorrentes dos resultados das Avaliações Institucionais e dos Cursos de Graduação destacaram-se:

- (1) Reestruturação Acadêmica da UNCISAL;
- (2) Adequação arquitetônica e estrutural da UNCISAL;
- (3) Institucionalização da concepção curricular, na perspectiva de eixos integradores;
- (4) Readequação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos;
- (5) Institucionalização do Fórum de Gestão Acadêmica.

#### 1.2.5. Apoio Pedagógico

No âmbito da Uncisal, o apoio pedagógico aos cursos é resultado de ações desenvolvidas em diferentes espaços acadêmicos institucionalmente definidos, os quais, além de atender as especificidades das suas funções, favorecem a formação pedagógica contínua de professores e gestores acadêmicos. A saber:

- Gerência de Desenvolvimento Pedagógico/GDEP/PROEG, mediante ações de assessoria pedagógica aos cursos da UNCISAL;



- Fórum de Gestão Acadêmica, mediante análise, discussão, construção, pactuação coletiva, definição e encaminhamento de questões acadêmico-pedagógicas;
- Fórum de Núcleo Docente Estruturante - NDE, com atribuições acadêmicas de concepção, elaboração, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do projeto pedagógico do curso;
- NDE dos cursos, mediante análise, construção, definição e proposição de questões curriculares e pedagógicas inerentes aos Projetos Pedagógicos dos Cursos;
- Semana Pedagógica, evento previsto em Calendário Acadêmico da IES, que desenvolve atividades de estudo, reflexão e planejamento em torno de temáticas pedagógicas referentes às questões de ensino-aprendizagem, junto ao corpo docente, discente e gestores acadêmicos;
- Congresso Acadêmico, evento previsto em Calendário Acadêmico da IES, destinado à comunidade acadêmica da Uncisal, promove a discussão de temáticas da formação dos profissionais da saúde e do ensino na saúde;
- Capacitações previstas em Programas Ministeriais específicos, voltadas para a formação em saúde, aperfeiçoamento docente e de profissionais do serviço vinculados à Universidade.





## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

### 2.1. Inserção Regional e Compromisso Social do Curso

O mercado tecnológico do diagnóstico por imagem no estado de Alagoas necessita conciliar a capacitação profissional com novos projetos e métodos de educação, pois o atual processo educacional está centrado apenas na questão dos raios – X convencionais, e as instituições de ensino, em sua maioria, têm formado profissionais que não estão preparados para trabalhar com as especializações do radiodiagnóstico. Esta inadequação educacional tem gerado distorções significativas neste rentável mercado de tecnologia. A primeira delas é que, na ausência de profissionais capacitados, as clínicas radiológicas do estado contratam outros profissionais para essas funções, ou buscam profissionais técnicos e tecnólogos em Radiologia em outros estados. Outro aspecto é o deslocamento do médico radiologista para funções de aquisição de imagens, em vez de estar, exclusivamente, voltado à interpretação e emissão de laudos dos diagnósticos radiológicos. Atualmente, existem duas instituições de Ensino Superior que ofertam o curso de Tecnologia em Radiologia e 3 instituições de Ensino Profissionalizante que ofertam o curso de nível técnico, no estado.

No estado de Alagoas, dados do Censo do IBGE de 2009 mostraram que existiam, aproximadamente, 200 equipamentos emissores de radiação X, sendo em torno de 120 destes alocados na cidade de Maceió. Esse número não considerava os equipamentos veterinários, odontológicos e aqueles utilizados para pesquisa e ensino. Nesses últimos 6 anos, esse número aumentou devido o surgimento de novos serviços de Radiologia e ampliação dos existentes, e, para cada equipamento disponível, necessita-se de, pelo menos, um profissional técnico ou tecnólogo para operá-lo. Considerando-se os avanços nas áreas da Ressonância Magnética, Medicina Nuclear e Radioterapia, esse número só aumenta. Diante dos dados citados, foi confirmada a necessidade de criação do curso e tendo em vista o crescimento significativo dos serviços de radiologia, confirma-se a necessidade de continuação do mesmo.

O maior desafio da UNCISAL está em formar profissionais realmente habilitados a manipular e processar imagens radiológicas, para otimizar o uso da tecnologia disponível, reduzindo-se o retrabalho, as perdas operacionais, os custos impróprios, o aumento da dose de radiação e, principalmente, o diagnóstico errôneo que pode trazer como consequências desde repetições indesejáveis de procedimentos até a adoção de condutas clínicas e cirúrgicas impróprias para a saúde do paciente. As ações dos profissionais da subárea são realizadas em Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, públicos ou privados, independentes ou vinculados a hospitais, ambulatórios e unidades básicas de saúde.



O diagnóstico médico e o radiodiagnóstico estão intimamente ligados aos avanços da tomografia, ressonância magnética, medicina nuclear, bem como na área de tratamento utilizando fontes emissoras de radiação. Considerando o crescente aumento dos centros de diagnósticos, podemos avaliar que esta é uma área estratégica pela grande expansão e carência de profissionais habilitados para atuar, atendendo esse sofisticado mercado de trabalho. As modalidades de diagnóstico associadas a computadores cada vez mais velozes permitem o processamento digital das imagens, possibilitando assim um diagnóstico precoce mais preciso e um estadiamento acurado das patologias. Os avanços tecnológicos somente podem ser usufruídos pelo correto e adequado uso desses equipamentos, exigindo novas competências, habilidades e uma valorização do profissional técnico, no desempenho eficiente das próprias atividades. Vale ressaltar, também, que o estado de Alagoas reconheceu recentemente a profissão de Técnico em Radiologia, acrescentando-a ao seu catálogo de profissões, e, no ano de 2014, foram ofertadas vagas de profissionais tecnólogos em Radiologia em dois concursos públicos que ocorreram no estado.

O Técnico em Radiologia desenvolverá suas atividades em organizações hospitalares, que possuam na sua estrutura administrativa e física o serviço de Radiologia, clínicas particulares especializadas em diagnósticos por imagem, terapia com radiações ionizantes, serviços de Radiologia em Hospitais Escolas ou de Ensino em Saúde e Instituições Governamentais de Pesquisas no campo da saúde que utilizam o serviço de diagnóstico por imagem, com destaque nas seguintes áreas de atuação:

- Radiologia convencional e digital;
- Mamografia convencional e digital;
- Tomografia Computadorizada;
- Ressonância Magnética;
- Densitometria Óssea;
- Radiologia Odontológica; radiológicas especiais;
- Hemodinâmica;
- Técnicas
- Medicina Nuclear.
- Radioterapia.

Convém salientar que a profissão de Técnico em Radiologia é regulada pelo Conselho Regional de Técnicos em Radiologia – CRTR, cuja regulação só permite a atuação nas áreas de Radiologia Convencional, Medicina Nuclear e Radioterapia, ao profissional diplomado como Técnico ou Técnico em Radiologia, com carteira de habilitação de Técnico ou Técnico em Radiologia, devidamente registrada por este Conselho.

Na UNCISAL, os Cursos Superiores de Tecnologia se originaram de um amplo projeto no sentido de, cumprindo determinações legais contidas na Lei nº 9.394/96, de 20.11.96



(LDBEN), ofertar cursos de graduação noturnos, gratuitos e com o necessário padrão de qualidade. No caso específico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da UNCISAL, foi autorizado pela Resolução GR Nº 006/2006- UNCISAL, de 19 de maio de 2006 e reconhecido, conforme Portaria SEE/AL nº 742/2010. A primeira turma foi admitida no segundo semestre de 2006, tendo concluído o curso em julho de 2009.

Atualmente, o curso Superior de Tecnologia em Radiologia tem uma procura relevante nos vestibulares da UNCISAL e, com base no aumento significativo de contratação de profissionais tecnólogos em Radiologia pelos serviços especializados, espera-se que a busca nos processos vestibulares mantenha-se alta, possivelmente aumentando neste próximo processo. Dados das concorrências anteriores dos vestibulares estão no quadro abaixo.

**Quadro 4.** Distribuição anual de número de inscritos e concorrência do Curso Superior Tecnológico em Radiologia, nos Processos Seletivos Vestibulares 2012 a 2016 da UNCISAL.

RADIOLOGIA											
VAGAS		2012		2013		2014		2015		2016	
		INSC	CONC	INSC	CONC	INSC	CONC	INSC	CONC	INSC	CONC
C	30	134	4,47	41	1,37	59	1,97	55	1,8	61	2
NC	30	126	4,2	70	2,33	139	4,63	67	2,2	84	2,8

Fonte: PROEG/COPRES/UNCISAL

Legenda: C=cotista / NC= Não Cotista

## 2.2. Identidade do Curso

### 2.2.1. Título Obtido:

Tecnólogo em Radiologia

### 2.2.2. Legislação

Resolução GR Nº 006/2006 – UNCISAL - Autorização

Portaria SEE/AL nº 742/2010- Reconhecimento do Curso Superior Tecnológico de Radiologia.

### 2.2.3. Carga Horária

3080 horas

### 2.2.4. Duração

3 anos, com prazo máximo de integralização curricular de 4 anos e meio.

### 2.2.5. Vagas

60 anuais, divididas em 30 vagas semestrais.

### 2.2.6. Turno

Noturno



### 2.2.7. *Objetivos do Curso*

Formar profissionais que executem as técnicas radiológicas, no setor de radiodiagnóstico; radioterápicas, no setor de terapia; radioisotópicas; no setor de radioisótopos; industrial, no setor industrial e de medicina nuclear. Este profissional pode gerenciar os serviços e procedimentos radiológicos, atuando conforme as normas de biossegurança e radioproteção em clínicas de radiodiagnóstico, hospitais, policlínicas, laboratórios, indústrias, fabricantes e distribuidores de equipamentos hospitalares (MEC, 2010).

### 2.2.8. *Perfil Profissional*

Profissionais capazes de desenvolver atividades técnicas e gerenciais na área da saúde, operando equipamentos de radiologia geral e digital, mamografia, densitometria óssea, tomografia computadorizada, ressonância magnética nuclear, medicina nuclear e radioterapia; gerenciar, coordenar e supervisionar serviços voltados para a imaginologia e gestão de qualidade em radiodiagnóstico (MEC, 2010).

### 2.2.9. *Campo de Atuação*

Clínicas de Radiologia e Diagnóstico por imagem; Instalações nucleares na área de Saúde: Serviços de Radioterapia e de Medicina Nuclear; Hospitais Públicos e Privados, Ambulatórios e Unidades Básicas de Saúde que trabalhem com aquisição e processamento de imagem médicas.

## 2.3. **Trajectoria Avaliativa do Curso**

Durante o período em que a universidade ofertou o curso, o mesmo passou por pelo menos 03 (três) avaliações, duas externas e 01 (uma) avaliação interna, formulada em um questionário com perguntas descritivas e qualitativas.

### 2.3.1. *Avaliações externas*

No ano de 2009, os Cursos Tecnológicos da UNCISAL passaram pelo processo de avaliação externa, realizado pela Secretaria Estadual da Educação de Alagoas e regulado pelo Conselho Estadual de Educação de Alagoas.

Assim sendo, no período de 2009, o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia recebeu a visita *in loco* da Comissão de Avaliação Externa, obtendo o seu o primeiro Reconhecimento a Portaria SEE/AL nº SEE/AL nº 742/2010 e através da Resolução CEE/AL nº 60/2010 - CEE/AL, publicada no D.O.E em 05/10/10, foram listadas as recomendações apresentadas pela referida Comissão de avaliação, cuja descrição e respectivas ações de atendimento estão descritas no quadro a seguir:



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

**Quadro 5.** Descrição das Recomendações da Avaliação de Reconhecimento do Curso, realizada em 2009.

Recomendações	Encaminhamentos
1) Que o PDI contemple os Cursos Superiores de Tecnologia, assim como estabeleça políticas institucionais o âmbito desses cursos.	Atendido.
2) Inclusão dos estudantes dos CSTs em todo sistema de avaliação da IES e seus resultados explícitos nos relatórios da CPA.	Atendido.
3) Elaboração de políticas voltadas à institucionalização das práticas profissionais e para os estágios, com mecanismos efetivos de acompanhamento das atividades.	Atendido.
4) Elaboração de políticas voltadas ao TCC, com acompanhamento e divulgação.	Atendido.
5) Elaboração de políticas que contemplem as atividades complementares, considerando planejamento, acompanhamento e ofertas.	Atendido.
6) Dar continuidade à reestruturação do PPC	Atendido.
7) Inclusão explícita de estágio supervisionado, elaboração de TCC e atividades complementares na matriz curricular	Atendido.
8) A alteração da denominação do curso para Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, a partir deste reconhecimento.	Atendido.
9) Contratação de docentes e pessoal do corpo técnico-administrativo efetivos integrantes do quadro permanente	Atendido.
10) Elaboração de políticas de inserção e da capacitação para os docentes e para o pessoal técnico-administrativo	Atendido.
11) Elaboração de políticas voltadas ao estímulo à produção acadêmica dos docentes	Atendido.
12) Remuneração de horas de orientação dos TCCs, acompanhamento de estágios e de atividades complementares	Atividades próprias do contrato do docente efetivo.
13) Apoiar os estudantes quanto à organização de eventos internos e na participação em eventos científicos	Atendido.
14) Implementação de Política Institucional de Aquisição de acervo bibliográfico relacionado às disciplinas específicas do	Em fase de atendimento.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

curso, adequando o número de títulos ao número de alunos, inclusive periódicos	
15) Adequação de todas as dependências, em especial dos banheiros, para atender aos portadores de necessidades especiais	Atendido.
16) Reforma dos laboratórios gerais, com aumento dos materiais e equipamentos	Encontra-se em construção.
17) Adequar a infra-estrutura em geral, com a devida higienização dos ambientes e construção do restaurante universitário	Higienização dos ambientes: atendido. Restaurante universitário: encontra-se em construção.

Fonte: NET/CTEC UNCISAL

### 2.3.2. Avaliações internas

No período de 2013 a 2014 foi iniciado o processo de Autoavaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia da UNCISAL, tendo à frente dos trabalhos a Gerência de Desenvolvimento Pedagógico – GDEP, com objetivos avaliar o atendimento pelos respectivos Projetos Pedagógicos das determinações legais específicas da área e identificar as fragilidades ainda existentes.

Orientado legislação em vigor, foi elaborado um instrumento contendo os requisitos legais necessários à formação do Tecnólogo em Radiologia, e cujas respostas permitiram reflexões, ponderações e encaminhamentos técnicos, face às condições reais da Instituição e do Curso.

Tais resultados foram compilados em Relatório elaborado pela GDEP, estando os seus pormenores apresentados no ANEXO VII, e sintetizados no quadro a seguir.

**Quadro 6.** Resultado da Autoavaliação do Curso.

<b>Aspectos avaliados conforme Resolução CNE Nº 03/2002</b>	<b>Situação no curso</b>
<b>1. Desenvolvimento da capacidade empreendedora (Art. 2º)</b>	Competência desenvolvida nas atividades do: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Módulo IV do curso – Gestão, nas disciplinas de:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Introdução à Administração em Saúde;</li><li>○ Administração em Radiologia;</li><li>○ Gestão e Empreendedorismo em Saúde.</li></ul></li></ul>
<b>2. Competências profissionais tecnológicas gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviço (Art 2º)</b>	Competência desenvolvida no decorrer do curso, através das disciplinas: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Administração em Radiologia;</li><li>▪ Semiotécnica da Radiologia;</li><li>▪ Radiologia Odontológica;</li><li>▪ Radiologia Veterinária;</li><li>▪ Densitometria Óssea;</li><li>▪ Mamografia;</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ultrassonografia;</li><li>▪ Medicina Nuclear;</li><li>▪ Radioterapia;</li><li>▪ Tomografia Computadorizada;</li><li>▪ Ressonância Magnética Nuclear.</li></ul>
<b>3. Impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias (Art. 2º)</b>	Organização da Matriz Curricular para a formação geral e desenvolvimento das habilidades que permitem desenvolver a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, propiciando o prosseguimento do estudo em cursos de pós-graduação. Além disto, os alunos podem cursar as seguintes disciplinas optativas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Educação Ambiental em Saúde;</li><li>• Educação para as Relações Étnico-Raciais e Políticas de Afirmação;</li><li>• Libras.</li></ul>
<b>4. Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade (Art. 3º)</b>	Visitas técnicas à Instituições relacionadas à sua atividade; e também há os convênios para realização dos estágios. (Conferir no item 3.9 Atividades Práticas)
<b>5. Conciliação das demandas e identificadas com a vocação da IES e as suas reais condições de viabilização; (Art. 3º)</b>	Continuidade através dos cursos: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bacharelado em Física Médica;</li><li>▪ Especializações em:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Diagnóstico Por Imagem;</li><li>○ Terapia com Radiação;</li><li>○ Proteção Radiológica.</li></ul></li></ul>
<b>6. Tempo destinado a Estágio Profissional e a TCC acrescidos na carga horária mínima do curso (Art. 4º)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 480 horas destinadas a atividades práticas no Estágio Supervisionado Obrigatório;</li><li>▪ 80 horas destinadas à construção do Trabalho de Integralização Curricular.</li></ul>
<b>7. Organização curricular por módulos e o recebimento do Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico (Art. 4º)</b>	O Curso não fornece certificação intermediária, devendo o aluno integralizar toda a carga horária para receber o diploma de nível superior de Tecnólogo em Radiologia.
<b>8. Aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas. (Art. 4º)</b>	Solicitação formalmente atendida através da dispensa de disciplinas previamente cursadas com aprovação da Instituição ou em outra Instituição de Ensino Superior reconhecida, sempre respeitando as normas acadêmicas em vigor.

Fonte: NET/CTEC UNCISAL



## 2.4 Políticas Institucionais

As políticas institucionais estão descritas no Plano de Desenvolvimento da UNCISAL, com alcance no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, através de ações específicas, descritas no quadro a seguir.

**Quadro 7.** Políticas institucionais no âmbito do curso

<b>Políticas</b>	<b>Ações</b>
<b>De Ensino de Graduação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Acompanhamento do Projeto Pedagógico do Curso face ao dinamismo da ciência, às exigências e inovações da prática profissional e às demandas loco regionais;</li><li>– Garantia do atendimento aos princípios de flexibilização, interdisciplinaridade e interprofissionalidade no âmbito do curso;</li><li>– Assessoramento e planejamento pedagógico em consonância com os processos avaliativos, institucionais e do curso, externos e internos;</li><li>– Desenvolvimento das ações administrativas e regulamentares, voltadas para o funcionamento e melhoria do curso no que se refere a estágios, às ações de monitorias; ao acompanhamento das atividades complementares; ao gerenciamento do espaço físico, dos recursos bibliográficos e bibliotecários, de materiais e de equipamentos de ensino;</li><li>– Identificação de necessidades, captação de oportunidades, promoção, expansão, desenvolvimento e inovação acadêmica da Instituição, com base no cenário da Legislação Educacional.</li></ul>
<b>De Extensão</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– O curso Superior de Tecnologia em Radiologia vem ampliando a articulação da Universidade com a Sociedade, mediante a participação de alunos e professores nos seguintes programas:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Liga Acadêmica (em Processo de reativação);</li><li>▪ Palestras.</li></ul></li></ul>
<b>De Atendimento ao Discente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ações de Assistência Estudantil voltadas para a inclusão e permanência de discentes com vulnerabilidade social, através dos Serviços de Apoio aos Discentes, nos quais estão beneficiados alunos do Curso Sistemas Biomédicos. A saber:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Programa Bolsa de Permanência Universitária: 15 alunos.</li></ul></li><li>– Ações de Desenvolvimento Estudantil, que atende os alunos de Superior de Tecnologia em Sistemas Biomédicos, através de atividades de:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Programa Institucional de Nivelamento: 60 Alunos.</li></ul></li></ul>

Fonte: NET/CETEC UNCISAL

## 2.5. Gestão do Curso

O modelo de gestão exercido pelo curso segue as definições concernentes à política de gestão institucional, que prevê um ciclo contínuo de tomada de decisões, planejamento, execução, avaliação e controle. Inclui ações de natureza operacional voltadas para as rotinas da vida acadêmica e ações de natureza estratégica com foco na análise e resolutividade de





questões, finalização de processos, simplificação e agilização de procedimentos acadêmicos. Estruturada por áreas de atuação, a gestão do curso está organizada em 3 (três) instâncias específicas:

- 1) **Executiva** – própria da Coordenação do Curso que, em articulação com os dirigentes da universidade, professores, alunos e funcionários, tem a função de coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;
- 2) **Consultiva e Deliberativa** – própria do Colegiado de Curso, mediante as funções de assessoramento frente as questões de ensino, pesquisa e extensão, no âmbito do curso;
- 3) **Consultiva e Propositiva** - própria do Núcleo Docente Estruturante mediante as funções de concepção, elaboração, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

#### 2.5.1. Coordenador do Curso

A gestão acadêmica do curso tem à sua frente a figura do Coordenador de Curso que, em articulação com os dirigentes da IES, professores, alunos e funcionários, tem como função de coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, de modo a viabilizar a execução do Projeto Pedagógico, favorecendo a interrelação das atividades de ensino, pesquisa, extensão e assistência.

**Quadro 8.** Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia – Gestão 2012-2016

Coordenador do Curso	Gustavo Henrique de Figueiredo Vasconcelos
Formação acadêmica	Tecnólogo em Radiologia, pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNCISAL, Turma de 2009.
Titulação	Especialista em Proteção Radiológica e Segurança de Fontes Radioativas. Especialista em Docência para a Educação Profissional.
Regime de trabalho	Professor Auxiliar - 20 horas.
Tempo de exercício na IES	Docência: desde Novembro de 2009
	Coordenação de Curso Superior: Desde Novembro de 2012
Atuação profissional	Tecnólogo em Radiologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, da Universidade Federal de Alagoas. Professor do Curso de Técnico em Radiologia do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC/AL.

Fonte: CRAD/UNCISAL

#### 2.5.2. Núcleo Docente Estruturante

Conforme a legislação vigente e as definições regimentais institucionais, o Núcleo Docente Estruturante é uma instância consultiva e propositiva, constituída por um grupo de



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

docentes com atribuições acadêmicas relativas à concepção, elaboração, consolidação, acompanhamento e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Desde março de 2016, o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia tem o seu NDE estruturado e em atuação, sendo a sua composição atual instituída pela Portaria nº 116/2016, publicada em 02 de maio de 2016, no Diário Oficial de Estado de Alagoas, conforme apresentado no quadro a seguir.

**Quadro 9.** Núcleo Docente Estruturante do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

Nome	Formação/Titulação	Regime de trabalho	Permanência sem interrupção
(1) Gustavo Henrique de Figueiredo Vasconcelos	Tecnólogo em Radiologia/Especialista	20h	3 anos
(2) Alessandro de Melo Omena	Matemático/Mestre	20h	4 meses
(3) Mabel Alencar do Nascimento Rocha	Bióloga/Mestre	20h	4 meses
(4) Denise Cristina de Lima Barbosa	Tecnóloga em Radiologia/Especialista	20h	4 meses
(5) Rafaela da Silva Cruz Sampaio	Fisioterapeuta/Especialista	20h	4 meses

Fonte: CRAD/UNCISAL

### 2.5.3. Colegiado do Curso

Conforme definição regimental, o Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia é um órgão deliberativo, consultivo e de assessoramento sobre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, no âmbito do curso, constituído pela seguinte representatividade, cuja composição foi instituída pela Portaria nº 117/2016, publicada em 02 de maio de 2016, no Diário Oficial de Estado de Alagoas:

- O Coordenador de Curso de Graduação, na qualidade de Presidente, representado pelo professor Gustavo Henrique de Figueiredo Vasconcelos;
- Um docente responsável pelo Estágio Obrigatório, representado pela professora Denise Cristina de Lima Barbosa;
- Um docente responsável pelas Monitorias, representado pela professora Rafaela da Silva Cruz Sampaio;
- Um docente responsável pela Extensão, representado pelo professor Alessandro de Melo Omena;
- Um docente responsável pela Pesquisa, representado pela professora Mabel Alencar do Nascimento Rocha;



- Um Representante do Corpo Discente, representado pelo discente Greiccy Kelly Maia dos Santos;
- Um Representante do Diretório Acadêmico, representado pelo discente Ericson Ribeiro da Silva.

Ainda sob a definição regimental, destaca-se como competência do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia:

- Acompanhar as atividades acadêmicas do Curso;
- Aprovar o Projeto Político Pedagógico do curso, proposto pelo NDE;
- Aprovar, anualmente, o planejamento de atividades do NDE;
- Aprovar, semestralmente, o relatório de atividades da coordenação do curso.

As reuniões do Colegiado ocorrem bimestralmente, na última quarta-feira dos meses ímpares, na sala da Coordenação do Curso de Radiologia, no turno da tarde das 16:00 às 18:00 horas. As decisões são registradas em Atas e encaminhadas, posteriormente, à Diretoria do Centro de Tecnologia, para apreciação nas reuniões regulares do Conselho Gestor do centro.

## 2.6. Corpo Docente do Curso

Os professores do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia são, em sua maioria, servidores efetivos do Quadro de Pessoal da UNCISAL, admitidos através de Concurso Público realizado em 2014. No quadro a seguir, a descrição do corpo docente do curso.

**Quadro 10.** Corpo Docente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

Nome	Titulação	Regime de Trabalho	Experiência profissional	Experiência na Educação Básica	Experiência de Magistério Superior
(1) Alessandro de Melo Omena	Mestrado	20h	-	10 anos	12 anos
(2) Antonia Adriana Alves de Albuquerque	Mestrado	20h	13 anos	1 ano	10 anos
(3) Camila Maria Beder Ribeiro	Doutorado	20h	5 meses	-	5 anos
(4) Carlos Adriano Silva dos Santos	Doutorado	20h	14 anos	-	3 anos
(5) Carmen Silvia Motta Bandini	Doutorado	20h	8 anos	-	8 anos
(6) Dartagnan Ferreira de Macêdo	Especialização	20h	-	1 ano	1,5 anos
(7) Denise Cristina de Lima Barbosa Araújo	Especialização	20h	12 anos	3 anos	3 anos
(8) Eden Erick Hilario Tenório de Lima	Mestrado	20h	8 anos	3 anos	3 anos



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

(9) Edvaldo Neneu da Silva	Especialização	20h	5 anos	14 anos	5 anos
(10) Ewerton Amorim dos Santos	Mestrado	20h	-	-	5 anos
(11) Fabricia Correia de Oliveira	Mestrado	20h	20 anos	12 anos	12 anos
(12) Felipe Araújo Mendonça Costa	Especialização	20h	11 anos	-	4 anos
(13) Fernanda Karoline Oliveira Calixto	Mestrado	20h	5 anos	-	3,5 anos
(14) Flávia Accioly Canuto Wanderley	Doutorado	40h	6 meses	-	13 anos
(15) Guilmer Brito Silva	Mestrado	20h	10 anos	-	8 anos
(16) Gustavo de Menezes Pontes da Costa	Mestrado	20h	3 anos	-	2 anos
(17) Gustavo Henrique de Figueiredo Vasconcelos	Especialização	20h	3 anos	5 anos	3 anos
(18) Helena Rodrigues Câmara	Especialização	40h	35 anos	-	14 anos
(19) Ivana Karina Cavalcante de Oliveira	Mestrado	20h	13 anos	2 anos	08 anos
(20) Jobson de Araújo Nascimento	Mestrado	20h	8 anos	-	4,5 anos
(21) Joceline Costa de Almeida	Mestrado	20h	11 anos	2 anos	06 anos
(22) José André Bernardino dos Santos	Mestrado	20h	-	-	17 anos
(23) Josefina da Silva Santos	Doutorado	40h	5 anos	-	2 anos
(24) Kelly Walkyria Barros Gomes	Mestrado	20h	8 anos	-	3 anos
(25) Mabel Alencar do Nascimento Rocha	Mestrado	20 horas	20 anos	7 anos	15 anos
(26) Marcel Lamenha Medeiros	Especialização	20h	35 anos	-	23 anos
(27) Marcella de Holanda Padilha Dantas da Silva	Mestrado	20h	-	-	4 anos
(28) Mauro Vieira da Silva Júnior	Especialização	20h	2 anos	5 anos	20 anos
(29) Natanael de Oliveira Silva	Especialização	20h	-	5 anos	6 anos
(30) Rafaela da Silva Cruz Sampaio	Especialização	20h	-	4 anos	2 anos
(31) Uriel Medeiros de Souza Costa	Doutorado	40h	30 anos	-	42 anos
(32) Wellington da Silva Carvalho	Especialização	20h	5 anos	2 anos	-

Fonte: CRAD/UNCISAL



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

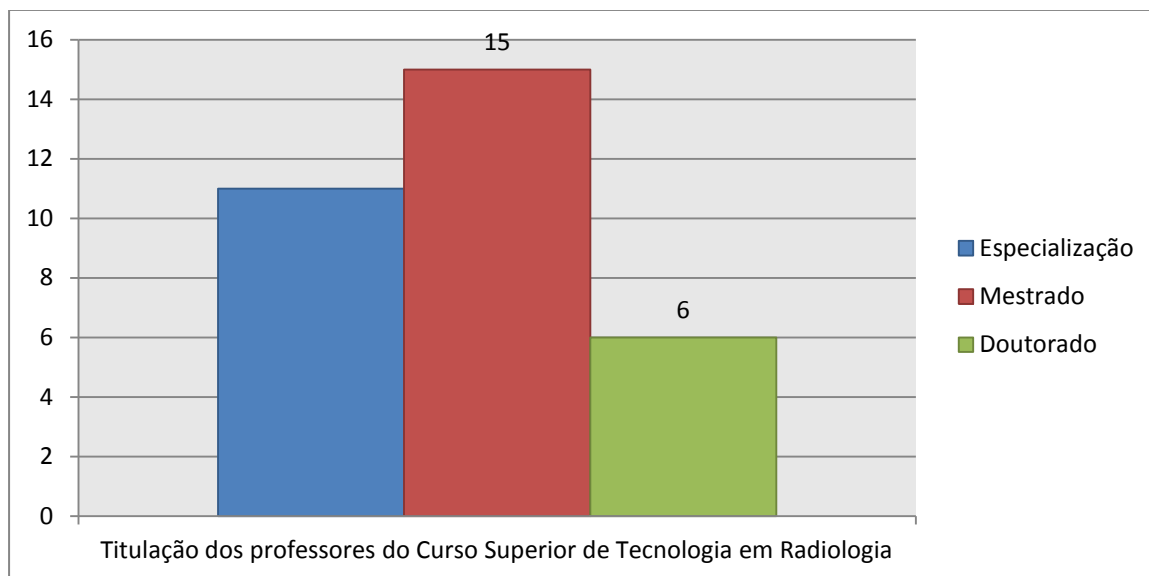


Figura 4. Quantitativo de professores especialistas, mestres e doutores do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.

Fonte: CRAD/UNCISAL

## 2.7. Corpo docente

### 2.7.1. Quantitativo docente

Quadro 11. Corpo Docente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCENTES	2011	2012	2013	2014	2015
Ingressantes (TOTAL)	60	60	59	64	65
Ingressantes não cotistas	44	29	28	30	30
Ingressantes cotistas*	16	30	31	30	30
Ingressantes por transferência	0	0	0	0	2
Ingressantes por reopção	0	1	0	0	2
Ingressantes por equivalência	0	0	0	4	1
Matriculados	217	234	238	276	241
Concluintes	39	24	19	33	26
Estrangeiros	0	0	0	0	0
Matriculados em estágio supervisionado	79	183	173	234	225



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

Matriculados em trabalho de conclusão	43	104	132	168	156
---------------------------------------	----	-----	-----	-----	-----

Fonte: Pesquisador Institucional e Controladoria Acadêmica- PROEG/UNCISAL

\* O percentual de cotistas em 2009 e 2010 foram respectivamente 15% e 20%, passando a ser de 50% a partir de 2011.

O quadro acima demonstra o quantitativo de alunos que ingressam no Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, mostrando que a entrada é predominantemente pelo vestibular, tendo alguns poucos alunos que ingressaram via reopção e equivalência, enquanto não foi notado, nos últimos anos, busca por alunos estrangeiros. A evasão do curso não é relevante e mantemos a média de 30 alunos formados por semestre.

### 2.7.2. Participação Discente em Atividade Científica e Cultural

**Quadro 12.** Corpo Discente do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

PARTICIPAÇÃO DISCENTE	2011	2012	2013	2014	2015
Projetos de pesquisa	0	0	2	0	0
Projetos de extensão	1	2	1	0	0
Programa de monitoria	2	3	4	0	6
Programa de Mobilidade Acadêmica (Regional, Internacional, Ciência Sem Fronteiras)**	-	0	0	0	0
Programa de Educação Tutorial (PET), Pró-Saúde	0	0	0	0	0
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Ciência – PIBIC	0	0	0	0	0
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Ciência – PROBIC	0	0	1	0	0
Programa de Incentivo à Pesquisa (PIP)	0	0	1	0	0
Contemplados com ações afirmativas (bolsa de permanência)***	-	-	4	11	15

Fonte: Pesquisador Institucional - PROEG/UNCISAL

\*\* O Programa de Mobilidade Acadêmica passou a existir a partir de 2012.

\*\*\* A bolsa de permanência passou a existir a partir de 2013.



O quadro acima demonstra uma fragilidade do curso, atualmente, visto que temos poucos professores que desenvolvem pesquisas na área da Radiologia na Universidade. Projeta-se que este problema será resolvido em alguns anos, visto que a universidade recebeu professores efetivos recentemente e estes darão início às atividades de extensão e pesquisa.



### **3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA**

#### **3.1. Organização Curricular**

O Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da UNCISAL segue as orientações constantes das Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CP nº 3/2002), e as determinações do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (Brasil, 2010) conferindo o diploma em tecnólogo em Radiologia, conforme regulação do Conselho Regional de Técnicos em Radiologia – CRTR.

Os direcionamentos pedagógicos presentes na concepção curricular do Curso têm por finalidade:

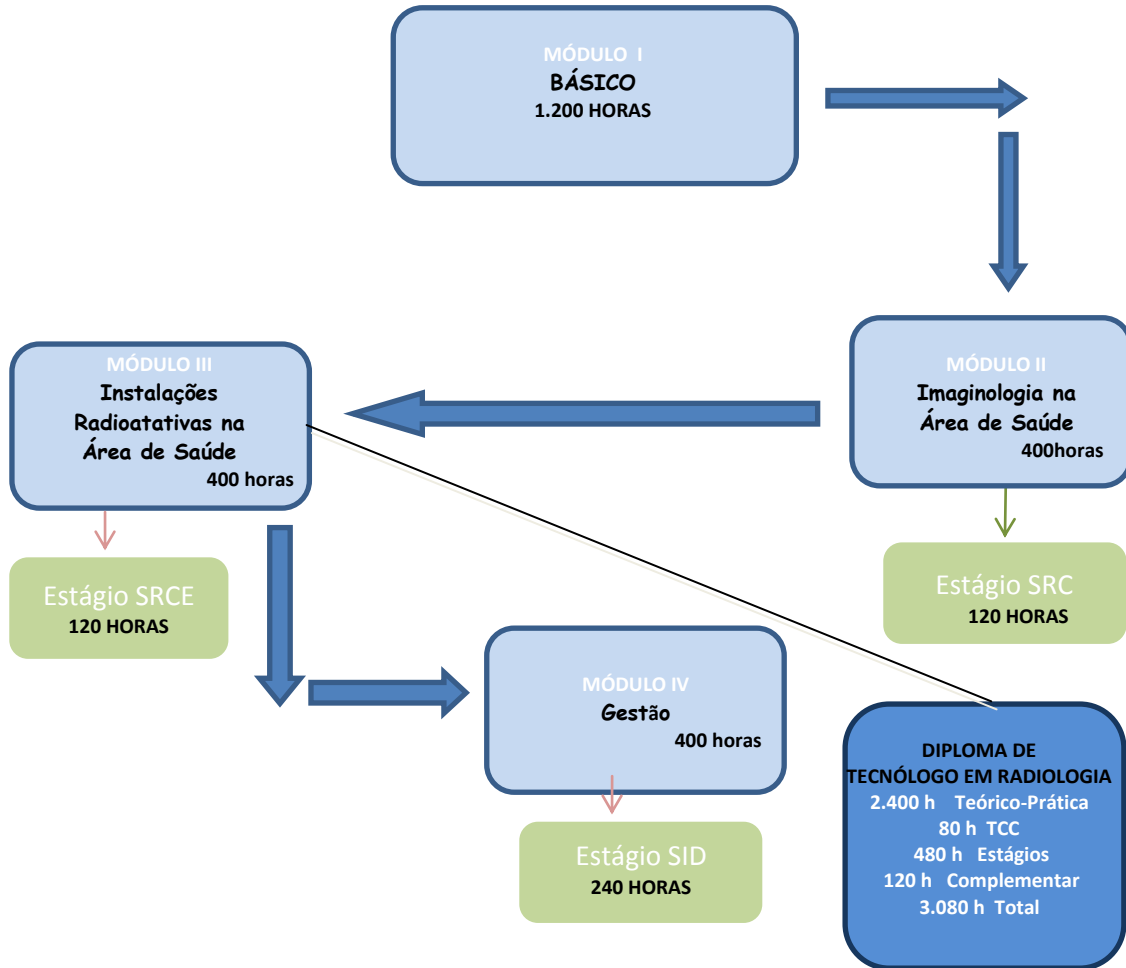
- Formar profissional com conhecimentos: Técnicos; Bio-Tecnológicos; Humanos e Sociais; e em Gestão e Administração;
- Oferecer aos educandos um ensino articulado com vivências práticas aliadas aos contextos teóricos, ensinados concomitantemente em sala de aula e/ou nos laboratórios da UNCISAL ou conveniados;
- Incentivar a realização de atividades complementares de natureza acadêmico-científico-cultural, pelos alunos, de modo a ampliar à sua formação;
- Priorizar a interdisciplinaridade sempre que possível;
- Inserir o aluno no mercado de trabalho com as competências e habilidades necessárias para desenvolver um trabalho com qualidade e responsabilidade.

Nesta perspectiva, o Curso Superior de Tecnologia de Radiologia da UNCISAL tem duração de 3 anos, com carga horária total 2.400, tendo a sua organização curricular estruturada por módulos que se distribuem por períodos letivos, de forma sequencial, ordenada e hierarquizada, tal como demonstrado na figura abaixo:





Figura 5. Estrutura Modular do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da UNCISAL



Fonte: CRAD/UNCISAL

Seguindo essa estrutura, a formação do tecnólogo em Radiologia será desenvolvida da seguinte forma:

<b>MÓDULO BÁSICO</b>	1.200 (mil e duzentas) horas de aulas, dividido em 3 (três) semestres com 400 (quatrocentas) horas cada;	<b>ATIVIDADE COMPLEMENTARES</b> 120 horas
<b>MÓDULO IMAGINOLOGIA NA SAÚDE</b>	400 (quatrocentas) horas de aulas, dividido em 1 (um) semestre, acrescidos de 120 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório;	
<b>MÓDULO INSTALAÇÕES RADIOATIVAS NA SAÚDE</b>	400 (quatrocentas) horas de aulas dividido em 1 (um) semestre, acrescidos de 120 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório e 40 horas de reuniões sobre o Trabalho de Integralização Curricular 1, para confecção do projeto de pesquisa	



**MÓDULO DE GESTÃO**

400 (quatrocentas) horas de aulas, dividido em 1 (um) semestre, acrescidos de 240 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório e 40 horas de reuniões sobre o Trabalho de Integralização Curricular 2, para confecção do artigo científico.

**A) Módulo Básico (1º, 2º e 3º Semestres)**

Espera-se que o aluno, ao findar o primeiro ano e meio do curso Tecnológico em Radiologia, tenha estudado e compreendido o homem, em como suas relações sociais, norteados pelos princípios éticos; espera-se ainda que o acadêmico compreenda os processos normais e alterados da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos humanos, que servirão de base nos processos tecnológicos de atenção à saúde a serem vistos posteriormente. Em relação à aquisição de conhecimentos específicos em tecnologia, espera-se que o aluno compreenda os aspectos básicos de matemática e física aplicados; aplique os princípios de radioproteção para melhorar a qualidade de vida dos clientes dos SRDI e STRI; conheça e utilize as ferramentas de tecnologia da informação; esteja familiarizado com a semiótica da Radiologia; bem como os princípios da metodologia científica aplicados em pesquisa e a importância dos estudos das doenças para a prática da aquisição e processamentos das imagens.

**B) Módulo de Imaginologia na Saúde (4º Semestre)**

Espera-se que o aluno, ao findar o segundo ano do curso Tecnológico em Radiologia tenha estudado e consolidado: as principais leis físicas associadas aos princípios de funcionamento dos equipamentos dos SRDI; identificar os componentes básicos dos equipamentos e saber do papel e da importância de cada um no seu bom funcionamento; bem como indicações e contra-indicações de cada exame nas diversas especialidades de um SRDI, peculiaridades de cada método de diagnóstico por imagem, onde eles são bons e onde eles falham; os procedimentos técnicos-operacionais para posicionamento e realização dos exames; em todas as áreas da imaginologia na saúde. Além dos aspectos práticos abordados durante as visitas técnicas e a passagem pelos estágios, dentro das próprias disciplinas temos por objetivo consolidar os conceitos teóricos e relacioná-los com as práticas do dia-a-dia da profissão na imaginologia.

**C) Módulo de Instalações Radioativas na Saúde (5º Semestre)**

Espera-se que o aluno, ao findar o segundo ano e meio do Curso tenha estudado e consolidado: as normas de proteção radiológicas relacionadas aos serviços de radioterapia e medicina nuclear; como é o princípio de funcionamento dos equipamentos, seus procedimentos operacionais de rotina e de emergência da radioterapia e da medicina nuclear; saiba os princípios de esterilização, conservação e armazenagem dos alimentos



utilizando as vantagens e desvantagens de sua irradiação e quais os tipos de alimentos que podemos irradiar, como é feito todo esse processo e qual é o protocolo de doses de irradiação alimentar. Além dos aspectos práticos abordados durante as visitas técnicas e a passagem pelos estágios, dentro das próprias disciplinas temos por objetivo consolidar os conceitos teóricos e relacioná-los com as práticas do dia-a-dia da profissão nas instalações nucleares da área de saúde. Esteja familiarizado com a anatomia e fisiologia animal (de pequeno porte) bem como com as técnicas radiográficas para estes animais; e finalmente consiga concluir a primeira parte do TIC; o projeto de pesquisa.

#### D) Módulo de Gestão (6º Semestre)

Espera-se que o aluno, ao findar o terceiro ano do Curso, tenha estudado e consolidado os princípios que governam os empreendimentos humanos, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, voltados para o desenvolvimento da sociedade, assim como as medidas de controle e segurança do ambiente hospitalar, sua administração, gestão e seus relacionamentos humanos e os parâmetros de qualidade, no que se refere ao planejamento físico de instalações que abrigarão equipamentos da imagiologia, radioterapia e medicina nuclear, de maneira geral e, especificamente, aos estabelecimentos de atenção à saúde.

Espera-se também que o aluno, nesse período, consiga concluir e apresentar a segunda e última parte do Trabalho de Integralização Curricular: a monografia.

### 3.2. Matriz Curricular do Curso

	Disciplina	Carga horária	Módulo
1º Período	1) Anatomia Humana	80	I
	2) Cálculo Diferencial e Integral	80	
	3) Ciência, Tecnologia e Sociedade	40	
	4) Introdução à Administração em Saúde	40	
	5) Introdução à Ciência da Computação	40	
	6) Inglês Instrumental	40	
	7) Metodologia Científica	40	
	8) Português e Redação Técnica	40	

	Disciplina	Carga horária	Módulo
2º Período	1) Princípios de Eletricidade e Eletrônica	80	I
	2) Física das Radiações	80	
	3) Imagiologia	80	
	4) Ética Profissional e Bioética	40	
	5) Bioestatística	40	
	6) Fisiologia Humana	80	



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

3º Período	Disciplina	Carga horária	Módulo
	1) Física do Radiodiagnóstico	80	I
	2) Patologia Geral	80	
	3) Fundamentos da Radioproteção	80	
	4) Urgências e Emergências	80	
	5) Semiotécnica da Radiologia	80	

4º Período	Disciplina	Carga horária	Módulo
	1) Tomografia Computadorizada	80	II
	2) Ressonância Magnética Nuclear	80	
	3) Radiologia Odontológica	80	
	4) Aquisição e Processamento da Imagem	40	
	5) Mamografia	40	
	6) Densitometria Óssea	40	
	7) Ultrassonografia	40	
8) Estágio Supervisionado Obrigatório em Serviço de Radiologia Convencional	120		

5º Período	Disciplina	Carga horária	Módulo
	1. Radioterapia	80	III
	2. Radiologia Veterinária	80	
	3. Medicina Nuclear	80	
	4. Normas da CNEN	40	
	5. Metodologia da Pesquisa em Saúde	40	
	6. Irradiação de Alimentos	80	
	7. Trabalho de Integralização Curricular 1	40	
8. Estágio Supervisionado Obrigatório em Serviço de Radiologia de Emergência	120		

6º Período	Disciplina	Carga horária	Módulo
	1) Administração em Radiologia	80	IV
	2) Psicologia das Relações Interpessoais	80	
	3) Gestão e Empreendedorismo em Saúde	80	
	4) Planejamento Físico de Instalações Radiológicas	80	
	5) Legislação Radiológica e Biossegurança	40	
	6) Direito Trabalhista e Previdenciário	40	
	7) Trabalho de Integralização Curricular 2	40	
8) Estágio Supervisionado Obrigatório em Radiologia e Diagnóstico por Imagem	240		

Optativas	LIBRAS	40 h
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SAÚDE	40 h
	EDUCAÇÃO PARA A RELAÇÃO ÉTNICO-RACIAL E AFIRMAÇÃO DAS DIFERENÇAS	40 h



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

Distribuição da carga horária do Curso	
2.400 horas	Teórico-prática
80 horas	Trabalho de Integralização Curricular
480 horas	Estágio Supervisionados
120 horas	Atividade Complementar
<b>3.080 horas</b>	<b>Carga Horária Total</b>

### 3.3. Ementário

#### 1º PERÍODO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>ANATOMIA HUMANA</b>	<p><b>Ementa:</b> Conhecer a morfologia, função, localização e divisão dos órgãos que compõem os sistemas do corpo humano, dando ênfase à anatomia radiológica.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CASTRO, Sebastião Vicente de. <b>Anatomia Fundamental</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Graw 37d37l, 1976.</li><li>- DALLEY, Keith Moore. <b>Anatomia orientada para a clínica</b>. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan, 2001.</li><li>- SOBOTTA, J. <b>Atlas de Anatomia Humana</b>. 19 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ORAHILLY, Gardner Gray. <b>Anatomia</b>. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1971.</li><li>- GARDNER , GRAY O RAHILLS. <b>Anatomia Humana</b>: 4ª 37d. GUANABARA KOOGAN, 1978.</li><li>- TORTORA, G. J; DERRICKSON, B. <b>Princípios de Anatomia e Fisiologia</b>. 12. 37d. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL</b>	<p><b>Ementa:</b> Compreensão dos conceitos de limite, derivada e integral; capacidade de operar com os mesmos. Capacidade de criar seus próprios modelos para o tratamento matemático de situações concretas; compreensão de situações clássicas (na Física, na Biologia e na Estatística, etc.) modeladas e tratadas por meio do Cálculo de uma variável. Refinamento matemático suficiente para compreender a importância e a necessidade das demonstrações, assim como a cadeia de definições e passos intermediários que as compõem.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Flemming, Diva M. e Gonçalves, Miriam B. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</li><li>- Ávila, Geraldo. Cálculo das Funções de uma Variável. Volume 1. São Paulo: Editora LTC, 2003.</li><li>- ANTON, Howard, BIVENS Irl, DAVIS, Stephen. <b>Cálculo – Volume I.</b> Rio de Janeiro: Editora Artmed, 2000.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HOFFMANN, L. D. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 7ª 38d. Rio de Janeiro: LTC, 2004.</li><li>- Munem, M. A. Foulis, D. J. Cálculo. Volume 1. Livro Técnico e Científico: Rio de Janeiro, 1982.</li><li>- Coelho, F. U. Curso Básico de Cálculo. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.</li></ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE</b>	<p><b>Ementa:</b> Desenvolvimento de capacidades e habilidades críticas para avaliar o sistema de saúde pública brasileira, considerando os contextos históricos, sociais, científicos e sua estrutura de gestão.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SOUSA, G.W. Tratado de Saúde Coletiva. Editora Hucitec. RJ 2009.</li><li>- CZERESNIA, D e FREITAS, C.M. Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências. RJ: editora Fiocruz, 2009.</li><li>- SILVEIRA, M.M- Política Nacional de Saúde Pública – A trindade desvelada: economia-saúde-população. Editora Revan 2ª edição, 2008</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- COHN, Amélia. SAUDE DA FAMILIA E SUS : CONVERGENCIAS E DISSONANCIAS. Editora: Azogue Editorial, 2009.</li><li>- Ministério da Saúde Cadernos de Atenção Básica Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva Brasília-DF 2010</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
INGLÊS INSTRUMENTAL	<p><b>Ementa:</b> Compreensão de Estratégias de leitura: Prediction, Skimming, Scanning, Detailed Comprehension; Níveis de compreensão de leitura: geral, pontos principais, detalhes; Apresentação de vocabulário específico de área: aquisição de temas lexicais específicos da área; Gramática contextualizada: reconhecimento de itens gramaticais pertinentes ao texto</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SANTOS, Denise. <i>Ensino de Língua Inglesa – Foco Em Estratégias</i>. . Baruari, SP: Disal Editora, 2012.</li><li>- GUANDALINI, Eiter Otávio. <i>Técnicas de Leitura em Inglês – Estágio 1</i>. Editora: Texto novo.</li><li>- GUANDALINI, Eiter Otávio. <i>Técnicas de Leitura em Inglês – Estágio 2</i>. Editora: Texto novo.</li><li>- SANTOS, Denise. <i>Como Ler Melhor Em Inglês: Estratégias 1</i>. Baruari, SP: Disal Editora, 2011.</li><li>- SANTOS, Denise. <i>Como Falar Melhor Em Inglês: Estratégias 2</i>. Baruari, SP: Disal Editora, 2012.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CASTLEMAN, R. K. <i>Digital Image Processing</i>. USA: Prentice Hall, 2000.</li><li>- GALANTE, T. P. <i>Inglês para Processamento de Dados</i>. São Paulo: Atlas, 1996.</li><li>- FOLEY, Mark. <i>Longman Advanced Learner’s Grammar – A Self-study Reference &amp; Practice Book With Answers</i>. Editora: Pearson Education Limited 2003.</li><li>- TORRES, Nelson. <i>Gramática Prática da Língua Inglesa – O inglês Descomplicado – 10º</i>. São Paulo: Saraiva, 2007.</li><li>- MURPHY, Raymond. <i>Essential Grammar In Use – Gramática Básica da Língua Inglesa – Com Respostas – 2º Ed</i>. 2010. Editora: Martins</li><li>- MURPHY, Raymond. <i>English Grammar In Use With Answers + CD-ROOM – 4º Ed</i>. 2012. Editora: Cambridge University – Br.</li><li>- HEWOMGS, Martin. <i>Advanced Grammar In Use With CD-ROM (With Answers) 2º Edition</i>. Editora: Cambridge University – Br</li><li>- OXFORD Editora. <i>Dicionário Oxford Escolar – Para Estudantes Brasileiros de Inglês – Nova Ortografia</i>. Editora: Oxford University (Brasil)</li><li>- TORRES, Nelson. <i>Dicionário Pratico de Expressões Idiomáticos e Phrasal Verbs</i>. Editora: Disal Editora.</li><li>- GALLO, Lígia Razera. <i>Inglês Instrumental para Informática – Modulo I</i>. Editora: Ícone</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO EM SAÚDE</b>	<p><b>Ementa:</b> Apresentar e consolidar a teoria geral da administração. Proporcionar conhecimentos sobre administração e sociologia das organizações, iniciando a capacitação dos alunos como gestores. Evolução das Teorias da Administração. Sociologia das Organizações. Sistemas e métodos. Administração de Recursos Humanos. Ferramentas de solução de problemas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. <b>Fundamentos de Administração:</b> manual compacto para as disciplinas TGA e introdução à Administração. 2ª Ed. Atlas, 2007.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - CHIAVENATO, Idalberto. <b>Introdução à teoria geral da administração.</b> 8ª Ed. Elsevier, 2011. - RIBEIRO, Augusta Barbosa de Carvalho. <b>Administração de Pessoal nos Hospitais.</b> 2ª Ed. 1977.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</b>	<p><b>Ementa:</b> Estudo das Tecnologias e aplicações de computadores. Informática e Administração. Utilização de softwares. Uso dos recursos da informática na elaboração e apresentação de trabalhos e relatórios organizacionais. Internet e Intranet. Aspectos de Segurança.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - Kunze, VELLOSO, Fernando de Castro. <b>Informática: Conceitos Básicos.</b> 7ª Ed. 2004.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> Bastos, Gustavo Kreuzig. <b>Internet e Informática para Profissionais de Saúde.</b> 1ª Ed. 2002. - Carter, Nicholas. <b>Teoria e Problemas de Arquitetura de Computadores.</b> 1ª Ed. 2003.</p>





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
METODOLOGIA CIENTÍFICA	<p><b>Ementa:</b> Estudo da ciência e a diversidade do saber. Procedimentos científicos. Procedimentos técnicos da pesquisa. Ética e discussão contemporânea.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- APPOLINÁRIO, Fábio. <b>Metodologia da ciência:</b> filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.</li><li>- COSTA, Sergio Ibirapina Ferreira; GARRAFA, Volnei; OSELKA, Gabriel (Coords.). <b>Iniciação à bioética.</b> Brasília: Conselho Federal de Medicina, 1998.</li><li>- GRANGER, Gilles Gaston. <b>A ciência e as ciências.</b> Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1994.</li><li>- LAVILLE, Christian. <b>A construção do saber:</b> manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Tradução de Heloísa Monteiro e Francisco Senttineri. Porto Alegre: Artmed; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.</li><li>- MINAYO, Macia Cecília de Souza (Org.). <b>Pesquisa social:</b> teoria, método e criatividade. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.</li><li>- MORIN, Edgar. <b>Ciência com consciência.</b> Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.</li><li>- PRODANOV, Cleber Cristiano. <b>Metodologia do trabalho científico:</b> métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Freevale, 2013.</li><li>- ROVER, Ardinete (Corrd.). <b>Metodologia científica:</b> educação a distância. Joçaba: UNOESC, 2006.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. <b>Filosofando:</b> introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.</li><li>- CRESWELL, John W. <b>Projeto de pesquisa:</b> métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução de Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.</li><li>- DEMO, Pedro. <b>Metodologia Científica em Ciências Sociais.</b> 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.</li><li>- GIL, Antonio Carlos. <b>Métodos e técnicas de pesquisa social.</b> São Paulo: Atlas, 1987.</li><li>- SARTI, Cinthya. A ética em pesquisa transfigurada em campo de poder: notas sobre o sistema CEP/CONEP. <b>Revista Brasileira de Sociologia</b>, vol. 3, n. 5, jan/jun 2015. P. 79-96.</li><li>- SEVERINO, Antônio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico.</b> 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>PORTUGUÊS E REDAÇÃO TÉCNICA</b>	<p><b>Ementa:</b> Desenvolvimento com criatividade das produções de textos, voltados à comunicação empresarial e oficial, buscando melhorar a expressão oral e escrita, através da ampliação do vocabulário e aquisição de regras de uso da língua culta formal. Como também produção e compreensão de textos informativos e acadêmicos, resenhas, resumos e normas da ABNT para formatação dos textos acadêmicos, oficiais e empresariais.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP. <b>Português Instrumental</b>. São Paulo: Atlas, 25 ed. 2006. BRASIL. MINISTÉRIO DA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. <b>MANUAL DE REDAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA</b>. sid.inpe.br/mtc-m19/2011/12.12.11.52-PUD. - KOCH, Ingedore. <i>Desvendando os segredos do texto</i>. São Paulo: Cortez Editora, 2010.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - MEDEIROS, J.B. <b>Manual de Redação e Normalização Textual</b>. São Paulo:Atlas, 2002. CIPRO NETO, P.; INFANTE, U. Gramática da língua portuguesa. São Paulo: Scipione, 2008. - ESCREVENDO pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. Instituto Antônio Houaiss. Coordenação e assistência de José Carlos Azeredo. 3.ed. São Paulo: Publifolha, 2009. - GOES, M. V. S. A influencia dos estrangeirismos na língua portuguesa: um processo de globalização, ideologia e comunicação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE ANÁLISE DO DISCURSO, 3., 2008, Belo Horizonte, Anais eletrônicos..., Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008. Disponível em:&lt; <a href="http://www.letas.ufmg.br/.../anaisIIISimposioAD/index.htm">www.letas.ufmg.br/.../anaisIIISimposioAD/index.htm</a> &gt;. Acesso em: 25 mar. 2011. - KOCH, Ingedore Villaça &amp; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Conceito de coerência. <i>In A coerência textual</i>. 4ª Edição. São Paulo : Contexto, 1992.</p>



2º PERÍODO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
BIOESTATÍSTICA	<p><b>Ementa:</b> Introdução e consolidação dos conceitos e métodos fundamentais de Probabilidade e Estatística, de modo que ao final do curso o aluno tenha adquirido conhecimento suficiente para compreender a terminologia estatística habitual de publicações científicas, familiaridade com técnicas estatísticas e dotá-lo de espírito crítico e a capacidade de julgar publicações e relatórios no que tange à análise dos dados e conclusões apresentadas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - PAGANO, M.; GAUVREAU, K. <b>Princípios de Bioestatística</b>. Editora: Pioneira. 2 edição, 2004. - Vieira, Sonia. Introdução a bioestatística. Rio de Janeiro: Elsevier, 4. ed 2008. 245 p. - Vieira, Sonia. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2004. 216 p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - ARANGO, H. G. <b>Bioestatística: Teórica e Computacional</b>. Editora: Guanabara Koogan. 2 edição, 2005 Material multimídia: SIM</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
FÍSICA DAS RADIAÇÕES	<p><b>Ementa:</b> Fornecer conhecimentos relativos aos elementos básicos de ondulatória e de física das radiações, oferecendo subsídios teóricos para a compreensão das demais disciplinas subsequentes do curso.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - BITELLI, Thomaz. Física e Dosimetria das Radiações. Ed. Atheneu. 2ª edição - TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., Di PRINZIO, R., Di PRINZIO, A.R., Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Instituto de Radioproteção e Dosimetria. Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Energia Nuclear (web). - XAVIER, A.M., GAIDANO, E. MORO, J.T. HEILBRON, P.F. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. (web).</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - HALLIDAY, RESNICK &amp; KRANE. <b>Fundamentos de Física</b>. Vol. 1, 2, 3 e 4. LTC. (6ª Ed.); Material multimídia: Não utiliza. - AUGUSTO, João De Vianey. Conceitos básicos de física e proteção radiológica. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2009 - OKUNO E. &amp; YOSHIMURA E. M., Física das Radiações, ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. - E. Okuno - Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios, 1ed. Harba, 1988.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
IMAGINOLOGIA	<p><b>Ementa:</b> Formação e consolidação de conceitos básicos, teóricos e práticos, acerca da formação da imagem por diversos métodos (RMN, TC, US, etc) e aparelhos de raio-X e da formação da imagem digital que auxiliam nos procedimentos de diagnóstico por imagem.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BONTRAGER, K.L &amp; LAMPIGNANO, J.P. <b>Tratado de Posicionamento radiográfico e Anatomia Associada.</b> 6ª Edição. Editora: Mosby</li><li>- Atlas de Diagnóstico Oral por Imagens – Tomomitsu Higashi, Jimmy K. Shiba, Hiroyuki Ikuta – 1999, 2ª edição.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- CHARLES E. Putman &amp; CARL E. Ravin. <b>Textbook of Diagnostic Imaging.</b> Editora: Saunders, 1994</li><li>- BURGNER, F. A., KORMANO, M. <i>Diagnóstico Diferencial em Tomografia Computadorizada.</i></li><li>- BURGNER, F. A., KORMANO, M. <i>Differential Diagnosis.</i> In: <i>Conventional Radiology.</i> 2a ed: Thieme.</li><li>- FLECKENSTEIN, P., TRANUM-JENSEN, J. <i>Anatomy in Diagnostic Imaging.</i> W. B. Saunders.</li></ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
FISIOLOGIA HUMANA	<p><b>Ementa:</b> Permitir espaço para o estudante obter informação e elaborar conhecimentos sobre temas de fisiologia – dos sistemas nervoso, endócrino, reprodutor, cardiovascular, respiratório, digestório e renal - visando ao preparo para o estudo clínico. São desdobrados em tópicos, os quais enfocam fatos, conceitos e princípios pertinentes às funções e aos mecanismos de processo e de regulação dos diversos componentes dos respectivos sistemas. A metodologia do ensino compreende aulas expositivas, seminários, debates em grupo.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- GUYTON, Arthur. <i>Tratado de Fisiologia Médica.</i> Ed. Guanabara</li><li>- AIRES, M. M. <i>Fisiologia.</i> Editora: Guanabara Koogan. 1. ed. 1991.</li></ul> <p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- GANONG, W. F. <i>Fisiologia Médica.</i> Editora: Manole E Mcgraw Hill Brasil. 5. ed. 1989.</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>ÉTICA PROFISSIONAL E BIOÉTICA</b>	<b>Ementa:</b> Introdução e discussão os princípios de ética e bioética aplicada à Saúde. Oferecer, elaborar e discutir princípios sobre comportamento humano eticamente correto, na área das ciências biomédicas; Ampliar questões fragmentadas pela modernidade, agregando diferentes visões e possibilidades na busca de opções e caminhos para a solução de dilemas, com a finalidade de impulsionar o ser humano a pensar sobre sua complexidade. <b>Bibliografia Básica:</b> - SEGRE, M & COHEN, C. Bioética (3ª. Edição) - EDUSP, 2002. <b>Bibliografia complementar:</b> - FORTES, P.A.C. Ética e Saúde - E.P.U., 1998

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>PRINCÍPIOS DE ELETRICIDADE E ELETRÔNICA</b>	<b>Ementa:</b> Consolidação de conceitos básicos sobre as grandezas elétricas fundamentais e suas medições e sobre os elementos básicos de circuitos elétricos e seu funcionamento em circuitos de corrente contínua e corrente alternada; Conhecer as grandezas elétricas fundamentais e os elementos básicos de circuitos elétricos, bem como a utilização de instrumentos de medidas elétricas; Consolidação de conceitos básicos sobre o funcionamento e a aplicação de dispositivos analógicos e CI's digitais básicos em circuitos eletrônicos; Capacitar os alunos as bases da eletrônica e principais componentes dos circuitos eletrônicos; tudo isso aplicado aos circuitos de equipamentos de raios-x. <b>Bibliografia Básica:</b> - BOYLESTAD, Robert L. Introdução à Análise de Circuitos. 10ª Ed. 2004. - BOYLESTAD, Robert L.; Nashelsky, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 8ª Ed. 2004. - Gabriel, Francisco Capuano. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica 25ª Ed. 2010. <b>Bibliografia Complementar:</b> - TURNER, L. W. Circuito e Dispositivos Eletrônicos. 4ª Ed. 2004. - Tooley, Mike. Circuitos Eletrônicos. 3ª Ed. 2004.



3º PERÍODO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>FÍSICA DO RADIODIAGNÓSTICO</b>	<p><b>Ementa:</b> A disciplina fornece conhecimentos relacionados à produção dos raios-X, formação de imagem e controle de qualidade, oferecendo subsídios teóricos para a compreensão dos conceitos físicos em radiodiagnóstico.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BUSHONG, S.C. <i>Radiologic science for technologists: Physics, biology, and Protection</i>. 9a ed., Mosby Elsevier, 2008.</li><li>- SOARES, F. A., E LOPES, H. B. Apostila do curso técnico de radiologia do CEFET/SC, Florianópolis, 2001.</li><li>- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Radiodiagnóstico Médico: Desempenho de equipamentos e segurança. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- DIMENSTEIN, R., GHILARDI NETO, T. Bases Físicas e tecnológicas aplicadas aos raios X, SENAC, São Paulo, 2 ed., 2005.</li><li>- AUGUSTO, João De Vianey. Conceitos básicos de física e proteção radiológica. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2009</li><li>- OKUNO E. &amp; YOSHIMURA E. M., Física das Radiações, ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.</li><li>- E. Okuno - Radiação: Efeitos, Riscos e Benefícios, 1ed. Harba, 1988.</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
FUNDAMENTOS DA RADIOPROTEÇÃO	<p><b>Ementa:</b> Criação do espaço para o estudante obter informação e elaborar conhecimentos sobre temas da proteção radiológica. Objetivo primário da proteção radiológica; Entidades comprometidas com a Radioproteção; Grandezas dosimétricas básicas; O LET e o RBE; Efeitos biológicos das radiações ionizantes; Recomendações da proteção radiológica segundo a ICRP; Princípios gerais da proteção radiológica; A proteção radiológica nas práticas; Alguns acessórios para proteção radiológica; A proteção do paciente, do trabalhador e do público; Normas de utilização dos monitores individuais; Tipos, Princípio de funcionamento e aplicação dos detectores de Radiação Ionizante; Exemplos de acidentes mundiais envolvendo irradiações e contaminações radioativas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - TAUHATA, L., SALATI, I.P.A., Di PRINZIO, R., Di PRINZIO, A.R., Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Instituto de Radioproteção e Dosimetria. Rio de Janeiro: Comissão Nacional de Energia Nuclear (web). - XAVIER, A.M., GAIDANO, E. MORO, J.T. HEILBRON, P.F. Princípios Básicos de Segurança e Proteção Radiológica. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. (web).</p> <p><b>Bibliografia complementar:</b> - AUGUSTO, João De Vianey. Conceitos básicos de física e proteção radiológica. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2009 - OKUNO E. &amp; YOSHIMURA E. M., Física das Radiações, ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. - BIRAL, A. R. Radiações ionizantes para médicos, físicos e leigos. 1. ed., Florianópolis: Insular, 2002 - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico. Brasília, 1998. (Portaria 453, 01/06/1998). - CNEN-NN 3.01:2014. Diretrizes básicas de Proteção Radiológica, 2014.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
PATOLOGIA GERAL	<p><b>Ementa:</b> Estudo da patologia geral molecular e celular. Degenerações celulares. Necroses e apoptose. Transtornos circulatórios. Inflamações. Alterações do crescimento celular. Mutagênese ambiental e carcinogênese. Distúrbios da diferenciação celular. Introdução ao estudo dos aspectos anátomo-patológicos das patologias regionais de interesse para o profissional do curso Superior de Tecnologia em Radiologia. Principais patologias dos sistemas, neoplasias e seus achados radiológicos.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - FRANCO M Et al. Patologia - Processos Gerais. São Paulo: Atheneu, 5a ed., 2010. Nota: Livro texto base da atual disciplina de Patologia Geral. - BRASILEIRO-FILHO G. BOGLIOLO Patologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011, 8a ed. - ROBBINS S. Patologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - BUTLER. Anatomia radiológica aplicada. ed Revinter, 2006. - KUMAR et al. Robbins Patologia Básica. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 8 ed., 2008. - STEVENS e LOWE. Patologia. São Paulo: Manole, 1996. Nota: Excelente livro de Patologia Geral e Especial.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>SEMIOTÉCNICA DA RADIOLOGIA</b>	<p><b>Ementa:</b> Estudo da anatomia, terminologia e princípios de posicionamento radiológico. Aspectos gerais da Qualidade de Imagem e Proteção Radiológica com ênfase na prática Clínica. Noções básicas de Anatomia Radiológica. Noções gerais das principais patologias dos diferentes aparelhos e sistemas. Preparar os alunos que iniciarão o estágio em radiologia convencional. Acompanha-los e orienta-los em relação ao andamento do estágio, preenchimento de relatórios e elucidação de dúvidas. Recordar conceitos básicos da Qualidade de Imagem e Proteção Radiológica com ênfase na prática Clínica. Fornecer elementos básicos de Anatomia Radiológica e das principais patologias dos diferentes aparelhos e sistemas, objetivando uma melhor compreensão por parte do aluno em relação ao planejamento e otimização do estudo e da prática dos procedimentos radiológicos convencionais.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BONTRAGER, K.L.; LAMPIGNANO J.P.: <b>Tratado de posicionamento radiografico e anatomia associada</b>. 6ª Edição Traduzida. Editora Mosby – Elsevier, 2006</li><li>- BIASOLI JÚNIOR, A. <b>Técnicas radiográficas</b>. Ed. Rubio, Rio de Janeiro, 2006.</li><li>- MOORE, K.L.; DALLEY, A.F. <b>Anatomia orientada para a clínica</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- BIASOLI Jr, A. <b>Atlas de Anatomia Radiográfica</b>. 1ª Edição Editora Rubio, 2006.</li><li>- NOBREGA, A.I. <b>Tecnologia radiológica e diagnóstico por imagem</b>. 5ª ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2013. (Não temos na biblioteca)</li><li>- PAUL E JUHL. <b>Interpretação Radiológica</b>. 6ª edição. Guanabara Koogan.</li></ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS</b>	<p><b>Ementa:</b> Estudo de técnicas básicas de primeiros socorros, do ponto de vista teórico-prático, visando instrumentar o aluno em como agir em situações de Urgencia e emergência.</p> <p><b>Bibliografia básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Primeiros socorros: como agir em situações de emergências. Senac, 2005.</li><li>- Procedimentos básicos e especializados de Enfermagem: fundamentos para a prática. Organizadores, Júlio Cesar Batista Santana... {et. al.} – Goiânia: AB Editora, 2011</li><li>- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.</li></ul> <p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- LOPES, Mário – emergências médicas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.</li></ul>





4º PERÍODO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
DENSITOMETRIA ÓSSEA	<p><b>Ementa:</b> Criação do espaço para o estudante obter informação e elaborar conhecimentos sobre temas da densitometria óssea.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - BLANCH, Carles; JÓDAR, Esteban, SOSA, Manuel. ¿Cómo tratar la osteoporosis? Guía de fácil manejo. [Sitio web]. [Acceso el 23 de Diciembre de 2015]. Disponible en: <a href="http://www.fesemi.org/documentos/1335540355/grupos/osteoporosis/publicaciones/guia-osteoporosis.pdf">http://www.fesemi.org/documentos/1335540355/grupos/osteoporosis/publicaciones/guia-osteoporosis.pdf</a></p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - Notas de Aula e material da Sociedade Brasileira de Densitometria Clínica. Material multimídia: Data-show; e também retroprojeto, projetor de slides e VCR.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
AQUISIÇÃO E PROCESSAMENTO DA IMAGEM	<p><b>Ementa:</b> Estudo dos fundamentos das imagens digitais, compreendendo os principais dispositivos geradores de imagens médicas, bem como os softwares de processamento de imagens e armazenamento.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - Processamento Digital de Imagens (2010) GONZALEZ, RAFAEL C. / WOODS, RICHARD E. LONGMAN DO BRASIL - Introdução ao Processamento Digital de Sinais (2009) NALON, JOSE ALEXANDRE</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - Processamento Digital de Imagens (1999) VIEIRA NETO, HUGO / MARQUES FILHO, JORGE</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
ULTRASSONOGRAFIA	<p><b>Ementa:</b> Criação do espaço para o estudante obter informação e elaborar conhecimentos sobre temas da ultrassonografia. Discussão dos princípios físicos, os principais aspectos relativos a obtenção de imagens de boa qualidade, os protocolos e as principais indicações clínicas dos exames mais frequentemente realizados.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bontrager, K. L.; Lampignano, J. P. Manual Prático de Técnicas e Posicionamento Radiográfico. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.</li><li>- Block, B. Guia de ultrassonografia: diagnóstico por imagem. Artmed; 2005.</li><li>- Levitov, A. B.; Dallas, A. P.; Slonim, A. D. Ultrassonografia à beira do leito na medicina clínica. Porto Alegre: AMGH, 2013.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chammas, M.C.; Cerri, G.G. <b>Ultrassonografia abdominal</b>. 2th ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.</li><li>- Rumack, C.M. et al. <b>Tratado de ultrassonografia diagnóstica</b>. 3a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2003.</li><li>- William, D.; Middleton, A.B.; Kurtz, S.; Barbara, S.H. <b>Requisitos em Ultrassonografia</b>. 2a ed. Elsevier, 2005.</li></ul>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	<p><b>Ementa:</b> Apresentar ao estudante os aspectos técnicos da Tomografia Computadorizada – o Tomógrafo e seus componentes – hardware e software as gerações dos tomógrafos evoluindo do sistema passo a passo ao sistema helicoidal e multislice. A sala de exames e seus requisitos básicos e acessórios necessários a proteção da vida do paciente. Discussão dos parâmetros técnicos objetivando a compreensão e otimização dos protocolos de exames Noções de anatomia tomográfica e principais patologias dos diferentes sistemas e aparelhos</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- HENWOOD, Suzanne : <b>Técnicas e Prática na Tomografia Computadorizada</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- MAIERHOFER, Lucia, GUERRINI, MAZZETTI Roberto, <b>Guia Prático de Tomografia Computadorizada</b>. Editora ROCA, 2006.</li><li>- Weir, Jamie <b>ATLAS DE ANATOMIA HUMANA EM IMAGENS</b> - 4ª Ed. 2011 Editora Elsevier.</li></ul>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR</b>	<p><b>Ementa:</b> Disciplina de natureza ampla e de aprofundamento médio que tem por objetivo oferecer conceitos associados à RMN, dando condições aos estudantes de entender as diferentes estratégias de aquisição e suas aplicações médicas. Abordagem de conceitos básicos, teóricos e práticos, acerca do método Ressonância Magnética Nuclear, de modo com que haja a familiarização com a tecnologia envolvida em um equipamento de RMN, as técnicas de aquisição utilizadas e suas respectivas aplicações clínicas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - NÓBREGA, AI. <b>Técnicas em Ressonância Magnética Nuclear</b>. 1ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. - WESTBROOK, K. <b>Técnicas em Ressonância Magnética Nuclear</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. - HAN, C. M.; HURD, C. D. <b>Manual De Técnicas De Ressonância Magnética</b>. 1. ed. São Paulo, 2007.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - BROWN, M. A, <b>MRI – Basic Principles and Applications</b>. 3ª Ed. New Jersey, USA: Editora Wiley-Liss. Hoboken, 2003 - WESTBROOK, K. <b>Ressonância Magnética - Aplicações Práticas</b> - 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.. - ABDALA, N et al. <b>Ressonância Magnética - Indicações, Preparo, Técnica e Cuidados</b>. 1. ed. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2007. - FANTON, R. <b>Ressonância Magnética - Princípio Físico e Aplicação</b>. São Paulo: Editora Corpus, 2007.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
MAMOGRAFIA	<p><b>Ementa:</b> Criação do espaço para o estudante obter informação e elaborar conhecimentos sobre temas da mamografia como: Descrição e princípio de funcionamento dos mamógrafos; Componentes e acessórios mamográficos; Dos métodos de controle de qualidade dos exames mamográficos; Capacitar o aluno para a realização dos exames mamográficos com conhecimento de incidências básicas e especiais; familiarizar-se com os testes de rotina de manutenção; ter competência para reconhecer os artefatos numa mamografia; Indicações da mamografia; Lesões detectadas na mamografia; Periodicidade dos testes e rotinas; Mamografia convencional versus Mamografia digital . – tudo isso visando a obtenção dos fundamentos para a devida prática de atuação e orientação de terceiros dentro de um serviço que realize exames de mamografia. São desdobrados em tópicos, os quais enfocam fatos, conceitos e princípios específicos de cada situação teórico-prática.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - BRASIL, Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. <b>Mamografia: da prática ao controle.</b> Rio de Janeiro: INCA, 2007. Disponível: &lt;<a href="http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/qualidade_mamografia.pdf">http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/qualidade_mamografia.pdf</a>&gt;. - COSTA, N. O. <b>Mamografia: posicionamentos radiológicos.</b> São Paulo: Corpus, 2008.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - <b>Guia prático de posicionamento em mamografia.</b> Aimar A. Lopes, Henrique M. Lederman, Renato Dimenstein. Editora: SENAC. - BONTRAGER, K.L &amp; LAMPIGNANO, J.P. <b>Tratado de Posicionamento radiográfico e Anatomia Associada</b> Editora: Mosby 6ª Edição - ANVISA. <b>Portaria 453 do Ministério da Saúde: Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico.</b> Diário Oficial da União de 02 de junho de 1998.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA</b>	<p><b>Ementa:</b> A disciplina visa demonstrar ao aluno os conhecimentos constantes da matéria relacionada à aplicação das técnicas radiográficas na Odontologia, assim como demonstrar na prática a realização de tomadas radiográficas intra-orais (periapicais, interproximais e oclusais) e extraorais (panorâmica e cefalométrica), além de relacionar as aplicações de recursos avançados em imagiologia, como Tomografia Computadorizada e Ressonância Magnética Nuclear na área da Odontologia.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - FREITAS, Aguinaldo; ROSA, José Edu; SOUZA, Icleo Faria. <b>Radiologia Odontológica</b>. 6ª ed., Artes Médicas, São Paulo, 2004 - WHAITES, Eric. <b>Princípios de Radiologia Odontológica</b>. 3ª ed., Artmed, Porto Alegre, 2003. - PASLER, F. A.; VISSER; H. <b>Radiologia Odontológica: texto e atlas</b>. Porto Alegre, Artmed, 2006.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - ALVARES, LC; TAVANO, O. <b>Curso de Radiologia em Odontologia</b>, 1998, 4ª edição. <b>Dental Roentgenology – Ennis – 1942, 2ª edição.</b> - GOAS, WHITE. <b>Oral Radiology – Principles and Interpretation</b>, 1994, 3ª edição. ed.: Mosby - Year Book Inc.</p>



5º PERÍODO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
NORMAS DA CNEN	<p><b>Ementa:</b> Criação do espaço para o estudante obter informação e elaborar conhecimentos sobre temas relativos as normas da CNEN de radioproteção de instalações radioativas na saúde, tais como: <u>Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica</u>; <u>Serviços de Radioproteção</u> ; <u>Certificação da Qualificação de Supervisores de Radioproteção</u>; <u>Áreas de Atuação dos Supervisores de Radioproteção</u>; <u>Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear</u>; <u>Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Radioterapia</u> – tudo isso visando a obtenção dos fundamentos para a devida prática de atuação e orientação de terceiros dentro de um serviço de radioterapia ou medicina nuclear.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- NN 3.01 Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica Posições Regulatórias</li><li>- / 001 - Critérios de exclusão, isenção e dispensa de requisitos de proteção radiológica</li><li>- 3.01 / 002 - Fatores de ponderação para as grandezas de proteção radiológicas</li><li>- 3.01 / 003 - Coeficientes de dose para indivíduos ocupacionalmente expostos</li><li>- 3.01 / 004 - Restrição de dose, níveis de referência ocupacionais e classificação de áreas</li><li>- 3.01 / 005 - Critérios de cálculo de dose efetiva a partir da monitoração individual</li><li>- 3.01 / 006 - Medidas de proteção e critérios de intervenção em situações de emergência</li><li>- 3.01 / 007 - Níveis de intervenção e de ação para exposição crônica</li><li>- 3.01 / 008 - Programa de monitoração radiológica ambiental</li><li>- 3.01 / 009 - Modelo para elaboração de programa de relatórios de monitoração radiológica ambiental</li><li>- 3.01 / 010 - Níveis de dose para notificação à CNEN</li><li>- 3.01 / 011 - Coeficientes de Dose para Exposição do Público</li><li>- B. .NE 3.02 Serviços de Radioproteção</li><li>- C .NN 3.03 Certificação da Qualificação de Supervisores de Radioproteção Posições Regulatórias</li><li>- / 001 - Áreas de Atuação dos Supervisores de Radioproteção</li><li>- NN 3.05 Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear</li><li>- NE 3.06 Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Radioterapia</li></ul> <p>Material multimídia: Data Show.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>RADIOTERAPIA</b>	<p><b>Ementa:</b> Disciplina de natureza ampla e de aprofundamento médio que tem por objetivo oferecer conceitos associados à Radioterapia, dando condições aos estudantes de entender as bases físicas e tecnológicas da Radioterapia e suas aplicações médicas. Abordagem de conceitos básicos, teóricos e práticos, acerca do método Radioterapia, de modo com que haja a familiarização com a tecnologia envolvida dos equipamentos utilizados, as técnicas existentes e suas respectivas aplicações clínicas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - SALVAJOLI, JV. <b>Radioterapia em Oncologia</b> 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora: MEDSI Editora Médica e Científica Ltda, 1999.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - PODGORSK E. B. Radiation oncology physics : a handbook for teachers and students. Editora: Vienna : International Atomic Energy Agency, 2005. Material multimídia: Utilização em sala de aula de material editado eletronicamente de autoria própria.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>MEDICINA NUCLEAR</b>	<p><b>Ementa:</b> Estudo da Física Atômica e Nuclear Básica; Decaimento Radioativo; Detectores de Radiação; Produção de Radionuclídeos; Gama-câmara; Imagem de radionuclídeos; Qualidade de Imagem em Medicina Nuclear; Tomografia por Emissão; SPECT; PET; Proteção Radiológica em Medicina Nuclear.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - THRALL, James H. Medicina Nuclear. Segunda Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. - DIMENSTEIN, Renato; CASTRO JR., Amaury; ROSSI, Guilherme. Guia Prático em Medicina Nuclear. São Paulo: Senac, 2000.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - SORENSON, James A.; PHELPS, Michael E. Physics in Nuclear Medicine. Segunda Edição. Grune &amp; Stratton, Inc., 1987. Material multimídia: Data show</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
IRRADIAÇÃO DE ALIMENTOS	<p><b>Ementa:</b> Estudo do conceito e importância da Bromatologia (Ciência de Alimentos) na indústria de alimentos. Composição, estrutura, classificação, propriedades, interações e alterações dos constituintes químicos dos alimentos. Aspectos toxicológicos das doenças transmitidas por alimentos e influência sobre a saúde. Estudo dos métodos utilizados na indústria para a preservação dos alimentos com ênfase no uso de radiação e suas técnicas focando os aspectos positivos e negativos desse método para a saúde do consumidor e qualidade nutricional dos alimentos irradiados além do parecer da legislação quanto a utilização correta deste método de preservação a fim de evitar perdas econômicas, nutricionais e minimizar os danos a saúde.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos teoria e prática. 3ª ed. Viçosa:UFV, 2004. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 21 de 26 de janeiro de 2001. Dispõe o regulamento técnico para irradiação de alimentos. Diário Oficial da União. Brasília, 29 de janeiro de 2001. - DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. E. &amp; MARCHINI, J. S.. Ciências Nutricionais. São Paulo: Sarvier, 2000.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - EMBRARAD. Empresa Brasileira de Radiações. Apresenta textos sobre a irradiação de alimentos. Cotia, 2001. Disponível em: &lt;<a href="http://www.embrarad.com.br/index.htm">http://www.embrarad.com.br/index.htm</a>&gt;. - HOBBS, B. C.; ROBERTS, D. Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos. 1ª Ed. São Paulo: Varela, 1999. - MELLO, L. C. Alimentos Irradiados. Nutriweb. Campinas, v. 02, n. 02, abr.- jun. 2000. Disponível em: <a href="http://www.nutriweb.org.br/n0202/irradiados.htm">http://www.nutriweb.org.br/n0202/irradiados.htm</a></p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
RADIOLOGIA VETERINÁRIA	<p><b>Ementa:</b> Estudo do comportamento e caracterização dos animais domésticos. Descrição das técnicas radiográficas bem como do posicionamento animal aplicados à Medicina Veterinária. Demonstração de alguns processos patogênicos dos animais diagnosticados radiograficamente e reflexão sobre o papel do Tecnólogo em Radiologia no ambiente médico, clínico e ambulatorial, Veterinário.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - CONNIE, M.H. &amp; CHERYL, D.H. <b>Diagnóstico por Imagem para a Prática Veterinária</b>. Editora: Roca, 2007.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - SCHEBITZ, H. &amp; WILKENS, H. <b>Atlas de anatomia radiográfica do cão e do gato</b>. Editora: Manole, 2000. Material multimídia: Utilização de artigos científicos, capítulos de livros e sites relativos a radiologia Veterinária.</p>





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>METODOLOGIA DA PESQUISA EM SAÚDE</b>	<p><b>Ementa:</b> Fundamentação científica e metodológica da pesquisa nas Ciências da Saúde. Abordagens quantitativas e qualitativas que permitem abrir as possibilidades de avanço do conhecimento. O trabalho acadêmico: técnicas gerais de elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. - MARCONI, M. A. &amp; LAKATOS, E. M. <b>Fundamentos de Metodologia Científica</b>. São Paulo: Atlas, 2008. - MARCONI, M. A. &amp; LAKATOS, E. M. <b>Técnicas de Pesquisa</b>. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - TURATO, Egberto Ribeiro. <b>Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde:</b> definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. Rev Saúde Pública, v. 39, n. 3, p. 507-14, 2005. - SPECTOR, N. <b>Manual para a Redação de Teses, Dissertações e Projetos de Pesquisa</b>. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>TRABALHO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR 1</b>	<p><b>Ementa:</b> Aspectos de metodologia científica e articular os conhecimentos adquiridos durante o curso para elaboração do projeto do trabalho de conclusão do curso, além da coleta de dados e informações com vistas à elaboração do instrumental teórico-conceitual do trabalho</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - GUEDES, Enildo Marinho. <b>Cursos de Metodologia Científica</b>, 1.ed. Curitiba: HDivros, 1997. 224p. - MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. <b>Técnicas de Pesquisa</b>. 7.ed. São Paulo: 2010. 277p. - MARTINS, Gilberto de Andrade. <b>Guia de elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso</b>. São Paulo: Atlas, 2000. 108p. - MATIAS-PEREIRA, José. <b>Manual de metodologia da pesquisa científica</b>. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 154p.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - APOLINÁRIO, Fabio. <b>Dicionário de metodologia científica:</b> um guia para a produção do conhecimento científico. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 295p. GIL, Antonio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010. - JUCÁ, Mário. <b>Metodologia da pesquisa em saúde</b>. Maceió: Edufal, 2006. 118p. - MATTAR, João. <b>Metodologia científica na era da informática</b>. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 308p. - VIEIRA, Sonia. <b>Como elaborar questionários</b>. São Paulo: Atlas, 2009. 159p</p>



## 6º PERÍODO

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>ADMINISTRAÇÃO EM RADIOLOGIA</b>	<p><b>Ementa:</b> Organização típica de um hospital/clínica e as diversas dimensões da sua gestão moderna, percorrendo da gestão da qualidade à orçamentária e financeira; dos recursos humanos à arquitetura e saneamento ambiental hospitalar; Orientar o aluno, a partir dos processos operacionais e gerenciais de um hospital típico, sobre a atuação de um administrador de recursos humanos e de capital, visando atender às necessidades organizacionais e do ambiente de trabalho hospitalar; Habilitar o estudante ao desenvolvimento de uma visão fundamentada da Gestão de um Estabelecimento de Atenção à Saúde, capacitando-os a aplicar as principais ferramentas.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - Série Saúde &amp; Cidadania - Para Gestores Municipais de Serviços de Saúde. Instituto Para o Desenvolvimento da Saúde, Núcleo de Assistência Médico-Hospitalar – NAMH/FSP – USP. Banco Itaú. 12 Volumes. São Paulo – 1998. Documentos eletrônicos (em pdf). - BORBA, Valdir Ribeiro; LISBOA, Terezinha Covas. <b>Teoria geral de administração hospitalar:</b> estrutura e evolução do processo de gestão hospitalar. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - GONÇALVES, Ernesto Lima et al. <b>Gestão hospitalar:</b> administrando o hospital moderno. São Paulo: Saraiva, p. 128-144, 2006. Material multimídia: Data show.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>PSICOLOGIA DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS</b>	<p><b>Ementa:</b> Identificar e discutir os principais aspectos relacionados ao comportamento humano nas organizações, em particular nas organizações prestadoras de serviços de saúde; Capacitar os alunos a desenvolver ações motivacionais para manutenção do comportamento produtivo do funcionário, promover um contínuo processo de integração de equipes através do estabelecimento de mecanismos como o feedback de pesquisa, bem como o fortalecimento da Ética e da Ecologia no âmbito do trabalho.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - BASTOS, Antonio Virgilio Bittencourt et al. Psicologia, Organização e Trabalho no Brasil. 1ª Ed. 2004. - BOOG, Gustavo; BOOG, Magdalena. <b>RELACIONAMENTOS.</b> São Paulo: M. Brooks do Brasil Editora Ltda, 2004.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - GOLEMÁN, Daniel. Inteligência Emocional. 16ª Ed. 1995. MINICUCCI, <b>Agostinho. RELAÇÕES HUMANAS: PSICOLOGIA DAS RELAÇÕES INTERPESSOAIS.</b> São Paulo: Editora ATLAS, 2001- 6ª edição. Material multimídia: Data show.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>GESTÃO E EMPREENDEDORISMO EM SAÚDE</b>	<p><b>Ementa:</b> Conceitos de Gestão e Qualidade. Programas de Qualidade e Produtividade. Ferramentas para o Controle da Qualidade. Certificação e auditoria. Acreditação hospitalar. Fornecer aos alunos um embasamento teórico e prático sobre os sistemas de Controle de Qualidade e Gestão. Habilitar o estudante ao desenvolvimento de uma visão fundamentada da Qualidade e Gestão, capacitando-os a aplicar as principais ferramentas na gestão de empreendimentos relacionados aos serviços de radiologia .</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - CARVALHO, Marly Monteiro <i>et al.</i> Gestão da Qualidade. 8ª Ed. 2006.</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - BERWICK, Donald M. Melhorando a Qualidade dos Serviços Médicos, Hospitalares e da Saúde. 1ª Ed. 1994. Material multimídia: Data Show</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>LEGISLAÇÃO RADIOLÓGICA E BIOSSEGURANÇA</b>	<p><b>Ementa:</b> A disciplina visa, de uma maneira geral, apresentar ao aluno a legislação vigente que regulamenta a profissão do tecnólogo de radiologia, além dos aspectos de biossegurança inerentes à prática profissional na área da saúde. Para isso, ele deverá conhecer as principais normas existentes, como as resoluções do Conselho Nacional dos Técnicos em Radiologia (CONTER), que estabelecem as atribuições dos profissionais nas diversas áreas da Radiologia, assim como regulamenta a profissão em si; o Código de Ética dos profissionais de Radiologia, que apresenta regras para o bom desempenho profissional; a portaria MS 453/98, que dispõe as diretrizes para o uso de radiação ionizante no Brasil. Soma-se a isso o conhecimento sobre os conceitos básicos de biossegurança, uma vez que a atuação destes profissionais egressos é direcionada para a atuação na área da saúde.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - Portaria 453 de 01 de junho de 1998. - NR 32 de 11 de Novembro de 2005. - RDC nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. - RDC Nº 306 de 7 de dezembro de 2004 .</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - RDC Nº 307 de 14 de novembro de 2002. - RDC Nº 189 de 18 de julho de 2003.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 80H
<b>PLANEJAMENTO FÍSICO DE INSTALAÇÕES RADIOLÓGICAS</b>	<p><b>Ementa:</b> Conceitos e ideias de Planejamento físico de instalações radiológicas. Planejamento e objetivo do layout ( Arranjo Físico). Tipos de Arranjo Físico. Legislação pertinente. Mapa de fluxo de valor. A questão da Legenda. A questão da Escala. Intervenção possível através do rearranjo do layout pré-instalado. Levantamento radiométrico. Teste de radiação e fuga. Controle de qualidade em equipamentos radiológico. Blindagem. Portarias 1884/94 e a 453 Ministério da Saúde.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - NEUFERT, Ernest. <b>Arte de Projetar em Arquitetura</b>. 17ª Ed. 1998. Editora GG, 618p. GÓES, RONALD DE. <b>Manual Prático de Arquitetura Hospitalar</b>. São Paulo: Edgard Blücher, 2011, 2ª ed. 286 p. - GÓES, RONALD DE. <b>Manual Prático de Arquitetura para Clínicas e Laboratórios</b>. São Paulo: Edgard Blücher, 2010, 2ª ed. 284 p. <b>Bibliografia Complementar:</b> - BRASIL. Ministério da Saúde. <b>Apoio ao diagnóstico e à terapia (imagenologia) / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Economia e Desenvolvimento</b>. 140 p.: il. (Programação Arquitetônica de Unidades Funcionais de Saúde, v. 3). – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. - BRASIL. ANVISA. <b>Portaria MS/SVS nº 453</b>, de 1º de junho de 1998. Brasília. Diário Oficial da União, 2/6/1998. - BRASIL. ANVISA. <b>Resolução RDC nº 307</b>, de 14 de novembro de 2002. Brasília. Diário Oficial da União, 18/11/2002. - BRASIL. ANVISA. <b>Resolução RDC nº 50</b>, de 21 de fevereiro de 2002. Brasília: Diário Oficial da União, 20/3/2002. - VILLAR, Antônio. <b>Planejamento das Instalações Industriais</b>. Editora Manufatura, João Pessoa, 2004.</p>

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
<b>DIREITO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIO</b>	<p><b>Ementa:</b> Estudo dos princípios do Direito do Trabalho. Relações individuais e coletivas de trabalho. Princípios de Direito Previdenciário. Fornecer aos alunos um embasamento teórico e prático sobre o direito trabalhista e previdenciário, aplicado às instituições empresariais brasileiras. Desenvolvimento de uma visão fundamentada do Direito do Trabalho, ao conhecimento e práticas dos principais cálculos e rotinas trabalhistas e previdenciárias, considerando as relações estabelecidas entre empregado, empregador e órgãos da administração pública.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> - MARTINS, Sérgio Pinto. <b>Direito do Trabalho</b>. 24ª Ed. 2008</p> <p><b>Bibliografia Complementar:</b> - BRASIL, Senado Federal. <b>Constituição da República Federativa do Brasil</b>. 1ª Ed. 2003. Material multimídia: Data Show.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA: 40H
TRABALHO DE INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR 2	<p><b>Ementa:</b> Regulamentação de TCC. Estrutura do trabalho científico. Metodologia da apresentação oral.</p> <p><b>Bibliografia Básica:</b> ---</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS. <b>NBR 6022:</b> informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.</li><li>_____. <b>NBR 6023:</b> informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.</li><li>_____. <b>NBR 6024:</b> informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.</li><li>_____. <b>NBR 6028:</b> informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.</li><li>_____. <b>NBR 10520:</b> informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.</li><li>_____. <b>NBR 14724:</b> informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.</li></ul> <p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- AQUINO, Italo de Souza. <b>Como escrever artigos científicos:</b> sem “arrodeio” e sem medo da ABNT. São Paulo: Saraiva, 2010.</li><li>- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica.</b> 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.</li><li>- SEVERINO, Antônio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico.</b> 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.</li></ul>



### 3.4. Metodologia

A metodologia de ensino-aprendizagem utilizada pelo curso tem por base os princípios pedagógicos institucionais, cujas diretrizes preveem:

- a) A responsabilidade do aluno pelo seu percurso pessoal de aprendizagem, orientado para 'o aprender a pensar' e 'o aprender a aprender', mediante o desenvolvimento de atividades que permita, favoreça e estimule:
  - a reflexão,
  - a crítica,
  - o estudo,
  - a pesquisa,
  - a articulação com a realidade,
  - a discussão,
  - o trabalho em grupo,
  - a tomada de decisão,
  - a comunicação, e
  - a liderança.
  
- b) O papel do professor como mediador, sendo um elo entre o conhecimento e o aluno, tendo como alicerce da sua prática o conhecimento:
  - prévio da turma para adequação do ensino
  - profundo do conteúdo a ser ensinado
  - de estratégias de ensino-aprendizagem que favoreçam processos amplos e significativos de aprendizagem
  - dos processos de avaliação formativa e somativa;
  - do valor da interação professor-aluno.
  
- c) O tratamento pedagógico dos conteúdos baseado na adoção de práticas condizentes com as peculiaridades de cada disciplina, sendo ressaltado:
  - a participação ativa dos sujeitos no processo de formação técnico-acadêmica;
  - o estímulo à leitura como instrumento de ampliação e atualização de conhecimento de área;
  - a realização de atividades científicas a partir da produção de textos, experimentos tecnológicos, participação em eventos científicos e outras metodologias capazes de promover novas indagações científicas que favoreçam à apropriação do conhecimento.



### 3.5. Atividades Práticas de Ensino

Até o presente momento, o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia tem **convênio** para realização de estágios supervisionados obrigatórios com as seguintes instituições:

Locais		Atividade desenvolvida
<b>Unidades da UNCISAL</b>	1. Hospital Escola Dr. Hélvio Auto	Estágio Supervisionado Obrigatório
<b>Instituições conveniadas</b>	1. Hospital Geral do Estado Professor Osvaldo Brandão Vilela	Estágio Supervisionado Obrigatório
	2. Hospital UNIMED Maceió	Estágio Supervisionado Obrigatório
	3. SONOGRAPH – Centro de Imagem e Diagnóstico Estágio Supervisionado Obrigatório	Estágio Supervisionado Obrigatório
	4. Hospital Regional de Arapiraca	Estágio Supervisionado Obrigatório
	5. Instituto da Mama de Alagoas	Estágio Supervisionado Obrigatório
	6. Hospital e Maternidade Carvalho Beltrão	Estágio Supervisionado Obrigatório
	7. Centro de Diagnóstico e Reabilitação Física	Estágio Supervisionado Obrigatório
	8. Fundação Hospital do Açúcar de Alagoas	Estágio Supervisionado Obrigatório

Fonte: CRAD/UNCISAL

### 3.6. Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem

Na UNCISAL a normatização do processo de avaliação da aprendizagem está previsto no seu Regimento Geral e regulamentado pela Resolução CONSU nº 17 de maio de 2014, sendo concebida como uma ação processual, de caráter formativo e somativo, sistemática e diversificada, no contexto das atividades de ensino e de aprendizagem.

Formalmente descrita nos planos de ensino e explicitada ao aluno logo no primeiro dia de aula, a avaliação deve considerar os aspectos cognitivos e atitudinais, a interação com colegas e usuários, a postura profissional, a participação nas aulas teóricas ou práticas, as habilidades de comunicação e psicomotoras.

No Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, a avaliação do aluno ocorrerá ao longo de todo o processo de formação, com base nas competências adquiridas e de maneira progressiva, abrangendo os diversos momentos do curso e envolvendo os múltiplos aspectos da aprendizagem para a verificação de conhecimentos, atitudes e habilidades, onde serão utilizados instrumentos e procedimentos de avaliação coerentes com os objetivos do curso, consoante com o planejamento próprio de cada professor formador. Entre as formas de avaliação podemos citar:



- Avaliação escrita e oral;
- Avaliação prática;
- Trabalhos individuais e coletivos;
- Atividades investigativas;
- Projetos interdisciplinares;
- Estudos realizados de forma independente pelo aluno;
- Resoluções de situações-problema.

Os métodos de avaliação do processo ensino-aprendizagem estarão sempre de acordo com as normas acadêmicas em vigor, incidindo sempre sobre os aspectos de assiduidade e aproveitamento, ambos eliminatórios. Estes poderão ser provas, seminários e trabalhos acadêmicos, entre outros previstos nas citadas normas. É previsto, também, o aproveitamento de estudos, através de disciplinas previamente cursadas com aprovação da Instituição ou em outra Instituição de Ensino Superior reconhecida, sempre respeitando as normas acadêmicas em vigor.

### **3.7. Estágio Curricular Supervisionado**

O Estágio Obrigatório Supervisionado da UNCISAL está de acordo com a Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, com o Regimento Geral e pela Resolução CONSU nº 013/11 de 06 de abril de 2011.

O estágio é o processo de formação do estudante que permite a aproximação entre teoria-prática, por sua inserção nos espaços laborais e na prática social. Na UNCISAL a aproximação teoria-prática ocorre desde os primeiros anos dos cursos através de atividades práticas, através do uso de laboratórios, visitas técnicas e outros, enquanto o Estágio Supervisionado Obrigatório ocorre nos últimos anos dos cursos.

As atividades práticas e de estágios supervisionados obrigatórios são desenvolvidos, nas próprias Unidades da UNCISAL e, mediante celebração de convênios, com órgãos da administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa, entidades filantrópicas e de direito privado, bem como nos espaços comunitários que tenham condições de proporcionar experiência prática de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

O estágio supervisionado previsto para o Curso Superior de Tecnologia em Radiologia atende ao disposto na Lei Nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008. As Atividades do Estágio Supervisionado Obrigatório são divididas em três fases: Estágio em Serviço de Radiologia Convencional, com 120 horas, no 4º período do Curso; Estágio em Serviço de Radiologia Convencional de Emergência, com 120 horas, no 5º período do Curso; e o Estágio em Serviço





de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, com 240 horas, no 6º Período do Curso. Os estágios são acompanhados por um professor orientador do curso e coordenados pelo professor Coordenador de Estágios, tendo como mecanismos de planejamento, acompanhamento e avaliação do estágio os seguintes itens:

- Plano de estágio, aprovado pelo Colegiado;
- Reuniões do aluno com o professor orientador;
- Acompanhamento presencial onde se desenvolve o estágio, por parte do professor orientador;
- Fichas de frequência e avaliação do aluno;
- Entrega de relatório final de estágio ao fim do mesmo.

Os Estágios são realizados nas Unidades Assistenciais da UNCISAL – Maternidade Escola Santa Mônica, Hospital Escola Dr. Portugal Ramalho e Hospital Escola Dr. Hélvio Auto, bem como em diversas unidades de saúde não pertencentes à UNCISAL, através da celebração de convênios com esta finalidade.

Atendendo ao disposto na Resolução CONSU nº. 013/2011 de 06 de abril de 2011, que aprova o Regulamento Geral de Estágio Obrigatório de Graduação da UNCISAL, foi definido, pelo NDE e aprovado pelo Colegiado de Curso, o Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

### **3.8. Atividades Complementares**

A Atividade Complementar é um componente curricular obrigatório prescrito nas Diretrizes Curriculares Nacionais, normatizado, institucionalmente em seu Regimento Geral e pela Resolução CONSU nº 019/11 de 14 de junho de 2011.

Na Uncisal é concebida como o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno em atividades extracurriculares, de interesse para sua formação profissional, dentro e fora do ambiente acadêmico, especialmente nas relações com o mundo do trabalho, sendo pessoal e de sua livre escolha.

Atendendo ao disposto na Resolução CONSU nº. 019/11 de 14 de junho de 2011, que Regulamenta as Atividades Complementares da UNCISAL, foi proposto, pelo NDE e aprovado pelo Colegiado de Curso, o Regulamento das Atividades Complementares do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, que devem totalizar 120 (cento e vinte) horas que serão desenvolvidas no decorrer dos 6 semestres letivos do curso.



### 3.9. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) está previsto na LDB 9394/96 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais como componente curricular obrigatório dos cursos de graduação. Na Uncisal está normatizado em seu Regimento Geral e pela Resolução CONSU nº 014/11 de 06 de abril de 2011.

Concebido como uma atividade acadêmica teórico-prática, de natureza técnica e/ou científica e/ou filosófica e/ou artística, são desenvolvidos sobre temas da área de formação profissional, realizado segundo padrões metodológicos, acadêmicos e científicas, sob orientação, acompanhamento e avaliação docente.

Atendendo ao disposto na Resolução CONSU nº. 014/2011 de 06 de abril de 2011, que Regulamenta o Trabalho de Conclusão de Curso da UNCISAL, foi definido, pelo NDE e aprovado pelo Colegiado de Curso, o Regulamento do TCC do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.

Os alunos deverão desenvolver um trabalho na forma de artigo científico, tendo a orientação e acompanhamento de um professor, o professor orientador, cujo tema deverá ser nas diversas áreas da Tecnologia em Radiologia. O acompanhamento da escrita do artigo científico, em todas as etapas, terá como instrumentos de planejamento, controle e avaliação:

- Elaboração de um projeto específico, aprovado pelo professor orientador na disciplina de Trabalho de Integralização Curricular 1, ofertada no 5º período do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia;
- Reuniões periódicas do aluno com o professor orientador;
- Avaliação e defesa pública do artigo perante banca examinadora, composta por 3 (três) professores, dentre os quais, o professor orientador.



## **4. INFRAESTRUTURA PARA DESENVOLVIMENTO DO CURSO**

### **4.1. Salas de aula**

Concentradas em seu Prédio Sede, a UNCISAL dispõe de 28 salas de aulas, com capacidade média de 30 alunos, com algumas podendo acomodar até 60 alunos. 18 salas estão localizadas no 1º pavimento, com área total de 715,05 m<sup>2</sup>; e mais 10 salas, no 2º pavimento, com área total de 616,64 m<sup>2</sup>.

Para suporte e logística das atividades acadêmicas no contexto das salas de aulas, a Uncisal disponibiliza quadro branco, Wi-Fi, recursos midiáticos, além de pessoal técnico administrativo para apoio aos docentes no uso desses recursos.

Destacam-se para cada um dos pavimentos, duas baterias de banheiros; sendo a primeira com 34,90 m<sup>2</sup> e a segunda com área de 34,48 m<sup>2</sup>. Já, no segundo pavimento, constam mais duas baterias de banheiros, uma com área de 34,74 m<sup>2</sup> e outra com 34,60 m<sup>2</sup> de área de ocupação.

### **4.2. Laboratórios de Ensino**

O Laboratório de Anatomia irá propiciar aos nossos discentes o desenvolvimento de aulas práticas que complementarão os conteúdos teóricos indispensáveis para a atuação dos futuros tecnólogos em radiologia, na área de diagnóstico e terapia.



**Quadro 13. Descrição do Laboratório de Anatomia da UNCISAL.**

LABORATÓRIO DE ANATOMIA	
Cursos atendidos: Enfermagem; Fisioterapia; Fonoaudiologia, Medicina, Terapia Ocupacional e os Superiores de Tecnologia.	
Nº de alunos atendidos: 220	
Disciplinas, Programas/Projetos de Extensão e Pesquisa vinculados: Anatomia Humana.	
Ocupação do Laboratório: aulas práticas de Anatomia Humana.	
Espaço Físico do Laboratório: área de 320,08 m <sup>2</sup> (conforme Plano Diretor)	
DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	
Equipamento	Quantidade
Serra Circular de Gesso	1
Serra de Açougue	1
Estufa	1
Freezer	1
Tanque Reservatório de Cadáveres	4
Maca fixa de inox	20
Terminais de computador (completos)	1
Armários (uso diverso)	3
Birôs	4
Mesa de reuniões	1
Mesa de uso diverso	1
Mesas inox para aulas práticas	2
Armário porta arquivos	1
Mesinha tipo criado mudo	2
Estantes de aço (uso geral)	5

Fonte: CCI/UNCISAL

### 4.3. Laboratórios de Habilidades

O laboratório de habilidades de Diagnóstico por Imagem está em fase de implantação, com previsão de funcionamento total para o semestre de 2017.1. Nele, os alunos do curso Superior de Tecnologia em Radiologia terão aulas práticas que proporcionarão o desenvolvimento das competências referentes à realização de exames radiológicos e à utilização correta das formas de proteção contra os efeitos da radiação. O quadro abaixo destaca os materiais que foram solicitados para compra, dos quais estão em andamento através do processo Nº41010-11137/2015.



**Quadro 14. Descrição do Laboratório de Diagnóstico por Imagem da UNCISAL.**

LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM		
Cursos atendidos: Tecnologia em Radiologia		
Nº de alunos atendidos: 120 alunos por semestre		
Disciplinas, Programas/Projetos de extensão e pesquisa vinculados: Imaginologia, Física do Radiodiagnóstico, Fundamentos da Radioproteção, Urgências e Emergências, Semiotécnica da Radiologia, Aquisição e Processamento da Imagem, Tomografia Computadorizada, Ressonância Magnética Nuclear, Medicina Nuclear, Radioterapia, Mamografia, Densitometria Óssea, Ultrassonografia.		
Ocupação do Laboratório: Aulas		
Espaço Físico do Laboratório: área de 30,86 m <sup>2</sup> (conforme Plano Diretor)		
DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS		
Equipamento	Quantidade Solicitada	Quantidade Adquirida
Negatoscópio de 1 corpo	30	10
Computador	30	10
Aparelho simulador de raios-X convencional fixo	01	01*
Estativa vertical com Mural Bucky	01	-
Mesa para realização de exames com gaveta Bucky	01	-
Mesa de comando para aparelho simulador de raios-X	01	-
Chassis radiográficos com tamanho 13x18	06	-
Chassis radiográficos com tamanho 18x24	06	-
Chassis radiográficos com tamanho 24x30	06	-
Chassis radiográficos com tamanho 30x40	06	-
Chassis radiográficos com tamanho 35x35	06	-
Chassis radiográficos com tamanho 35x43	06	-
Goniômetro	01	-
Espessômetro	01	-
Luz de segurança	01	-
Esqueleto humano sintético	01	-

Fonte: PROEG/CRAD/UNCISAL

\* O aparelho simulador de raios-X convencional fixo foi adquirido através de doação do Serviço de Radiologia do Hospital Escola Dr. Hélio Auto, a partir de um equipamento de radiografia que foi desativado.

#### 4.4. Laboratórios e Equipamentos de Informática

Nos laboratórios de Informática, os alunos do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia desenvolvem as competências necessárias à utilização de computadores e softwares de Radiologia, para realização das atividades do cotidiano profissional. Dessa forma, os professores das disciplinas de introdutórias de Informática auxiliam os discentes na utilização de ferramentas de trabalho, tais como produtores de texto e planilhas, enquanto os professores de disciplinas específicas do curso trazem exames radiológicos salvos através das plataformas eFilm para trabalharem, junto aos discentes, a manipulação e pós-processamento de imagens médicas. São utilizados os seguintes laboratórios:



- Laboratório de Informática localizado na Biblioteca, situado no primeiro pavimento do prédio sede e com capacidade para atender a vinte e um usuários simultaneamente;
- Espaços Digitais 1 e 2, situados no terceiro pavimento do prédio sede, com capacidade para atender a quinze usuários simultaneamente cada, conforme descrição no quadro 44, do item 8.3.2 do Plano de Desenvolvimento Institucional da – PDI/UNCISAL, gestão 2015-2019;
- Laboratório de Informática previsto no Plano Diretor, no segundo pavimento, conforme citado no quadro 28 do item 8.1.1 do PDI/UNCISAL, gestão 2015-2019, com a finalidade de atender às demandas dos usuários em geral e dos Cursos do CED.

#### **4.5. Sala de Professores**

Temporariamente, devido à reforma do Prédio Sede, os professores se reúnem nas salas dos seus respectivos Centros de Ensino.

#### **4.6. Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso**

Temporariamente, devido à reforma do Prédio Sede, a Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia está localizada na sala do Centro de Tecnologia.

#### **4.7. Biblioteca**

A Biblioteca da UNCISAL cumpre a sua função de apoio ao ensino, à pesquisa e a extensão, buscando o aprimoramento permanente de seus serviços, através de uma política de melhoria da sua infraestrutura física, do seu acervo, de seus recursos humanos e de acesso a redes de informação. O seu horário de atendimento ao público é das 7h30 às 21h45 de segunda-feira a sexta-feira, contando com os seguintes serviços e estrutura:

- Atendimento ao usuário:
  - Empréstimo domiciliar;
  - Consulta local;
  - Reserva de livros;
  - Orientação a busca bibliográfica nos portais e bases de dados;
  - Normalização bibliográfica.
- Solicitação de artigos na BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde);



- Convênio com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) para a venda de livros e instrumentais, abaixo do preço de mercado.
- Laboratório de informática;
- Sala de vídeo;
- Espaços para estudos:
  - 01 sala de vídeo;
  - 01 laboratório de informática, com 21 computadores;
  - 10 cabines para estudos individuais, localizadas no Salão de Leitura;
  - 12 cabines de estudo em grupo, sendo 02 no andar térreo e 10 no mezanino.

#### **4.8. Controladoria Acadêmica**

Responsável pelo gerenciamento do sistema das informações acadêmicas, arquivamento de documentos do ensino, emissão e registro de diplomas e certificados, a Controladoria Acadêmica é o órgão responsável pela formulação e desenvolvimento da política de controle acadêmico da Uncisal.

Com base na legislação educacional e nas normas internas da instituição, as atividades de controle acadêmico são iniciadas com o ingresso do aluno na instituição através da efetivação da matrícula, seguida do acompanhamento de sua vida acadêmica e emissão de documentos, culminadas com a expedição de diploma quando da conclusão do curso.



## REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Lei Nº 6.660 , de 28 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a Reestruturação da Fundação Universitária de Ciências da Saúde de Alagoas Governador Lamenha Filho - UNCISAL, como Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, AL, 28 dez. 2005. Disponível em: <<http://www.gabinetecivil.al.gov.br/legislacao/leis/leis-ordinarias/2005/lei-ordinaria-6660>>. Acesso em: 8 abr 2015.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 20 mar 2015.

BRASIL. Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 abr. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm). Acesso em: 20 mar. 2015.

BRASIL. Lei Nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 set. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)>. Acesso em: 13 maio 2015.

BRASIL, Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Disponível em:< <http://catalogo.mec.gov.br/> >. Acesso em 09 jun.2010





## ANEXOS



## ANEXO I

### RELATÓRIO Ações da Gerência de Desenvolvimento Pedagógico junto aos Cursos Superiores de Tecnologia

#### INTRODUÇÃO

O objetivo deste Relatório é descrever as atividades realizadas pela GDEP/PROEG, junto aos Cursos Superiores de Tecnologia - CST no ano face às demandas definidas pela Reitoria para (1) análise das do atendimento à base legal específicas aos CST, para definições de políticas institucionais próprias; definidas no âmbito da Gerência para a (2) reorganização curricular dos cursos.

No sentido de apresentar detalhadamente os resultados das ações propostas, este relatório foi elaborado em três partes específicas:

**Parte I** – Apresenta uma descrição de todas as atividades realizadas pela Gerência junto aos CST, no período de 2013 a 2014, com os respectivos objetivos, encaminhamentos e resultados;

**Parte II** - Apresenta uma síntese das recomendações da última Avaliação Externa, realizada em 2009, no sentido de identificar o que já foi atendido institucionalmente e quais as fragilidades ainda existentes;

**Parte III** - Apresenta os resultados da auto avaliação realizada pelos CST da Uncisal, permitindo identificar em que medida estão contempladas, em seus respectivos Projetos Pedagógicos, as determinações legais específicas da área.

A apresentação de cada uma das partes do relatório é finalizada com um bloco de considerações feita pela GDEP, que expressam reflexões, ponderações e encaminhamentos, acerca dos resultados obtidos.

#### **PARTE I. ATIVIDADES REALIZADAS**

##### **1.1) Reunião GDEP e Coordenadores dos CST – 07/08/2013**

Objetivo: Identificar as principais demandas pedagógicas dos Cursos Superiores de Tecnologia.

Encaminhamentos/Resultados:

- a) Trabalho com cada NDE dos CST;
- b) Organização de um cronograma, ficando agendados os dias:
  - 21/08 às 18h para o curso de Sistemas Biomédicos;
  - 28/08 às 18h30min para o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.



### **1.2) Reunião GDEP e Coordenadores dos CST – 21/08/2013**

Objetivo: apresentar a metodologia elaborada pela GDEP para reorganização curricular dos CST.

Encaminhamentos/Resultados:

- a) Apresentação da metodologia;
- b) Definição do material que fundamentará o processo de reorganização curricular, a ser enviado para todo NDE:
  - Texto base com a metodologia de reorganização curricular;
  - Resolução nº 3/2002, que trata das Diretrizes Curriculares para os Cursos Superiores de Tecnologia;
  - Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- c) Elaboração, pelos NDE, de um cronograma de atividades com a indicação dos momentos de assessoria pedagógica pela GDEP/PROEG.

### **1.3) Reunião Reitoria, Vice-Reitoria, Pró-Reitorias, Gerência do Centro de Tecnologia e Coordenadores dos CST – 18/12/2013**

Objetivo: Alinhar as definições relativas aos CST, para compreensão das suas especificidades e definições de políticas institucionais.

Encaminhamentos/Resultados:

- a) Apresentação da base legal dos CST pela PROEG;
- b) Discussão sobre as principais demandas dos CST, inicialmente na perspectiva da Reitoria, seguida da Gerência do Centro de Tecnologia e dos Coordenadores dos cursos;
- c) Solicitação pela Reitora de um plano de trabalho mais efetivo pela PROEG, junto aos CST, com vista a reorganização curricular dos cursos.

### **1.4) Envio, pela PROEG aos cursos, de um instrumento para levantamento de demandas acadêmicas – 22/01/2014**

Objetivo: subsidiar o planejamento das atividades acadêmicas a serem desenvolvidas pela PROEG, no quadriênio 2014 a 2017.

Resultados: Apenas os cursos de Radiologia e Sistemas Biomédicos responderam a solicitação da PROEG, apontando, por áreas, as seguintes demandas:

- a) Na área de Gestão Acadêmica:
  - Aquisição dos laboratórios de ensino;
  - Compreensão do processo de avaliação das competências desenvolvidas;
  - Melhoria da infraestrutura e equipamentos;
  - Melhoria no funcionamento do SIPA e da biblioteca no horário noturno;
  - Melhoria no quadro de funcionários no período noturno;
  - Disponibilização de uma sala de reuniões para NDE e Colegiado;
  - Aquisição dos Laboratórios de Ensino;
  - Melhoria no site da UNCISAL dando visibilidade aos CST.
- b) Na área de Gestão Curricular:



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

---

- Orientação e acompanhamento constante da GDEP/PROEG na reestruturação curricular do curso;
  - Realizar reuniões com a PROEG no horário noturno, devido a dificuldade dos docentes estarem presentes no horário matutino e vespertino.
- c) Na área de Desenvolvimento Docente:
- Capacitação em Metodologia do Desenvolvimento de Competências;
  - Capacitações: Regimento da Uncisal, Projeto Pedagógico do Curso, Uso da Voz, Administração do stress e conflitos e etc.;
  - Necessidade de quadro de docentes efetivos com CH superior à 20h;
  - Evitar enviar demandas institucionais nas férias coletivas dos professores.
- d) Na área de Desenvolvimento Institucional
- Discussões sobre educação profissionalizante, perfil do curso e do egresso dos tecnológicos;
  - Realizar reuniões com a PROEG no horário noturno, devido a dificuldade dos docentes estarem presentes no horário matutino e vespertino;
  - Definir um cronograma semestral

**1.5) Reunião GDEP, Gerência do Centro de Tecnologia e Coordenadores dos CST –  
12/03/2014**

Objetivo: Rever os encaminhamentos da Reitoria e as possibilidades de trabalho no contexto dos CST; Pactuar estratégias de continuidade das ações de reorganização curricular.

**Encaminhamentos/Resultados:**

- a) Acordo sobre a necessidade de ser realizado um levantamento das necessidades pedagógicas e estruturais dos CST, mediante e análise de informações geradas por duas fontes distintas:
- (1) Avaliação Externa de 2009 – para identificar as ações institucionais em atendimento às recomendações dos avaliadores;
  - (2) Autoavaliação dos CST – com base na Resolução nº 3/2002, para avaliar em que medida as definições legais desta área são contempladas no contexto dos Projetos Pedagógicos dos cursos;
- b) Definição de políticas institucionais para consolidação e continuidade de oferta dos CST na Uncisal.

**Considerações da Parte I:**

A maioria das atividades descritas acima está relacionada à função de Assessoramento Pedagógico da GDEP, prevista, regimentalmente, para o atendimento das necessidades acadêmicas pedagógicas dos cursos da Uncisal. No caso dos CST foram atividades oriundas do planejamento da PROEG e de Metas do PDI 2010-2014, com o propósito de assessorar a reestruturação curricular junto aos NDE dos cursos.

Em seu conjunto, observamos que os objetivos das atividades foram obtidos, porém, um aspecto merece atenção por ser dificultador ao andamento dos trabalhos da GDEP junto aos CST. Trata-se da pouca disponibilidade dos docentes, que compõem os NDE, para uma



dedicação mais efetiva às atribuições da gestão acadêmica, justificado por eles pela limitação do horário noturno, preenchido em sua totalidade pelas atividades de ensino.

Conseqüentemente, as ações relativas à gestão acadêmica ficam concentradas no Coordenador de Curso e na Gerência do Centro de Tecnologia, sobrecarregando-os e restringindo as discussões e encaminhamentos pedagógicos a um mesmo grupo pensante. Portanto, são aspectos que confirmam a necessidade de composição de um quadro docente permanente, questão já em vias de solução através da realização do Concurso Público em 2014, e a implantação efetiva das políticas de desenvolvimento docente, previstas no PDD da Uncisal, de modo a preparar o professor para fazeres e saberes envolvidos no ofício docente da IES.

## PARTE II. ANÁLISE DAS RECOMENDAÇÕES DA AVALIAÇÃO EXTERNA DE 2009

### 2.1. Quanto às potencialidades:

CURSOS	POTENCIALIDADES
<b>Administração e Desenvolvimento de Sistema &amp; Radiologia</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Atuação e experiência profissional e acadêmica do coordenador;</li><li>2. Foco do curso bem definido;</li><li>3. Importância da articulação das disciplinas estarem integradas com a teoria e a prática;</li><li>4. Formação e a experiência técnica e profissional do corpo docente;</li><li>5. Inserção da informática nos serviços da biblioteca.</li></ol>
<b>Processos Gerenciais</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. PPC construído adequadamente quanto ao perfil do egresso, objetivos do curso e missão da IES assim como à demanda do mercado local e regional;</li><li>2. O corpo docente em termos de titularidade apresenta condições adequadas, com boas experiências no magistério superior e no exercício profissional;</li><li>3. O espaço físico destinado à <b>Biblioteca</b> é condizente com as necessidades atuais da IES, podendo-se destacar certo conforto disponibilizado aos corpos docente e discente.</li></ol>
<b>Sistemas Biomédicos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. A formação e a experiência acadêmica e profissional do Coordenador do curso são adequadas ao cargo. Necessidade de mudança já identificada;</li><li>2. O perfil do egresso apresenta razoável coerência com o referencial teórico-metodológico expresso no PPC com o proposto pelas DCN e com as necessidades profissionais e sociais;</li><li>3. Há coerência do currículo com o perfil do egresso;</li><li>4. O estágio realizado em três momentos durante o curso e a carga horária prevista no PPC de 360h é um ponto forte na proposta do curso, porém o seu funcionamento e suas práticas ainda estão em via de institucionalização;</li><li>5. Boa experiência acadêmico-profissional do Corpo Docente;</li><li>6. Convênio estabelecido com a BIREME;</li><li>7. Acesso ao Portal CAPES em 80%;</li></ol>



8. Acesso doméstico aos títulos existentes na **Biblioteca** e sua reserva.

### Considerações:

Se observadas em seu todo, as potencialidades apontadas pelos avaliadores são comuns a maioria dos cursos, merecendo destaque:

- A atuação do Coordenador de Curso (ADS/RAD/SB);
- A formação técnica do corpo docente (ADS/RAD/SB);
- O serviço de Biblioteca (ADS/RAD/PG/SB).

## 2.2. Quanto às fragilidades

As fragilidades (**F**) e respectivas recomendações (**R**) seguem descritas nas três dimensões previstas pela Avaliação Externa, estão delimitadas por aspectos específicos, bem como as respectivas ações institucionais realizadas ao longo dos três últimos anos para atendimento/saneamento.

### 2.1.1. Dimensão 1 – Organização Didático-Pedagógica

2.1.1.1. Quanto ao contexto institucional		
Fragilidade/Recomendação	Curso envolvido	Ações de atendimento/saneamento
<p><b>F</b> Ausência de articulação entre o PPC e o PDI</p> <p><b>F</b> Não existe a previsão no PDI de políticas institucionais no âmbito dos Cursos Superiores de Tecnologia</p> <p><b>R</b> <i>Estabelecer previsão de políticas institucionais no âmbito destes Cursos, especialmente no que se refere à compra de materiais para equipar os laboratórios específicos, entre outros insumos que se fizerem necessários para o desenvolvimento das aulas práticas e teóricas destes Cursos.</i></p>	ADS RAD PG SB	Recomendação já atendida: → Resolução CONSU Nº 32/2012 - aprova o aditamento ao PDI 2009/2013 da UNCISAL.
<p><b>F</b> A estrutura organizacional do curso não contempla um modelo departamental ou de Unidade Acadêmica, onde faculta que o docente ministre a sua disciplina em diversos cursos, enquanto fornecedor de conteúdo curriculares evitando assim que o professor fique vinculando a um só curso.</p>	ADS RAD PG SB	Recomendação já atendida: → Resolução CONSU Nº 24/2010 que aprova a nova Estrutura Acadêmica da UNCISAL
<p><b>F</b> Ausência divulgação interna e externa dos CST</p> <p><b>R</b> <i>Divulgar aos gestores, docentes, corpo técnico-administrativo e os próprios</i></p>	ADS RAD PG	Recomendação já atendida: → <b>Ação interna:</b> Acolhimento dos aprovados no vestibular, previsto



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

<i>estudantes acerca da importância dos CSTs no Brasil. Sugere-se: Manuais de orientação, semana de recepção dos estudantes, entre outras ações;</i>	SB	anualmente no Calendário Acadêmico;  → <b>Ações externas:</b>  a) Feira de Curso 2014 durante o II Congresso Alagoano Integrado de Inovação e Tecnologia;  b) 1º Café Empreendedor – maio de 2014;  c) 1º Café de Integração entre Uncisal/Empresas locais – setembro de 2014.
<b>F</b> Inadequação da denominação do Curso ao Catálogo Nacional de CST.	PG RAD	Recomendação já atendida:  → Reformulação dos PPC em 2010 – aprovado pelo Colegiado do Curso.
<b>F</b> Existe dificuldade para os alunos do turno noturno referente ao recebimento de apoio e informação por falta de apoio psicopedagógico e estrutura administrativa.	ADS RAD PG SB	Atuação de toda estrutura administrativa às quartas-feiras, no horário noturno, para atendimento das demandas dos CST.
<b>F</b> Ausência articulação entre a autoavaliação dos Cursos com o sistema de avaliação institucional  <b>F</b> Ausência de dados dos estudantes dos CST em todo sistema de avaliação da IES e da explicitação dos resultados nos relatórios da CPA  <b>R</b> <i>Inclusão dos estudantes dos CST em todo sistema de avaliação da IES e seus resultados explícitos nos relatórios da CPA.</i>	ADS RAD SB	Recomendação atendida  → Plano de Ação da CPA implantado desde 2010;  → Relatórios CPA 2010/2011/2012/2013.

<b>2.1.1.2. Quanto ao Projeto Pedagógico do Curso</b>		
<b>Fragilidade/Recomendação</b>	<b>Curso envolvido</b>	<b>Ações de Saneamento</b>
<b>F</b> Os objetivos do curso apresentam fraca coerência com o perfil dos egressos, com o currículo, com as competências traçadas no perfil e com as DCNs  <b>R</b> <i>Reescrever os objetivos do curso em consonância com a Matriz Curricular e com o perfil do egresso</i>  <b>R</b> <i>Cumprir a legislação vigente e adequação</i>	PG ADS RAD SB	Recomendação já atendida para os cursos de Radiologia e Sistema Biomédicos, com a reestruturação do PPC em 2014.  → Ofício GR Nº 978/2014 encaminhado à Presidência da Câmara de Educação Superior do Conselho



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

<p>ao Catálogo (carga horária mínima, infraestrutura e perfil do egresso);</p> <p><b>R</b> Reescrever o PPC, contando com a participação de todos os docentes, para redefinir os objetivos do curso, a matriz curricular, as ementas, as bibliografias, a metodologia de ensino e a avaliação do curso.</p>		<p>Estadual de Educação.</p> <p>Recomendação já atendida para os cursos de ADS e PG, com a reestruturação do PPC em 2010.</p> <p>→ Reformulação dos PPC em 2010 – aprovado pelo Colegiado do Curso.</p>
<p><b>F</b> O currículo reflete muito pouco os objetivos do curso, não atende às DCNs em relação ao cumprimento da carga mínima estabelecida, ou seja, o estágio e o TCC devem ter as cargas horárias além do mínimo de 2400h, da realização de atividades complementares (obrigatória até o limite de 10% da carga horária mínima) e da infra-estrutura recomendada;</p> <p><b>F</b> Inadequada metodologia de ensino e da carga horária das disciplinas, assim como das ementas e da flexibilização curricular;</p> <p><b>F</b> A metodologia de ensino é pouco adequada à concepção do curso</p> <p><b>R</b> Repensar toda a matriz curricular, as disciplinas, as ementas, as bibliografias e o dimensionamento da carga horária tornando as disciplinas mais adequadas ao desenvolvimento dos conteúdos programáticos de cada unidade de estudo;</p> <p><b>R</b> Contemplar, na matriz curricular, como componente curricular optativo, a disciplina de “LIBRAS” – Língua Brasileira de Sinais, conforme preceitua o decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005;</p> <p><b>R</b> Cumprir os 200 dias letivos e consequentemente a carga horária mínima definida</p> <p><b>R</b> Cumprir a legislação vigente e adequação ao Catálogo (carga horária mínima, infraestrutura e perfil do egresso.</p>	<p>PG</p> <p>ADS</p> <p>RAD</p> <p>SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Radiologia e Sistema Biomédicos, com a reestruturação do PPC em 2014;</p> <p>→ Ofício GR Nº 978/2014 encaminhado à Presidência da Câmara de Educação Superior do Conselho Estadual de Educação.</p> <p>Recomendação já atendida para os cursos de ADS e PG, com a reestruturação do PPC em 2010.</p> <p>→ Reformulação dos PPC em 2010 – com aprovação do Colegiado do Curso.</p>
<p><b>F</b> Desarticulação entre a formação prática profissional e os estágios: mecanismos de acompanhamento das atividades, forma de apresentação dos resultados parciais e finais, relação aluno/orientador e participação nas atividades internas e externas.</p> <p><b>F</b> A participação dos alunos nas atividades</p>	<p>ADS</p> <p>SB</p> <p>RAD</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Reformulação dos PPC em 2010 – com aprovação do Colegiado do Curso.</p> <p>→ Resolução CONSU Nº 013/2011 de</p>





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

<p>internas e externas de estágio está em parte regulamentada e implantada, porém de forma não institucionalizada.</p> <p><b>F</b> A relação aluno/orientador no estágio é totalmente inadequada para a orientação do estágio</p> <p><b>F</b> Os resultados finais e os parciais do estágio, e os relatórios não apresentam padronização para a elaboração e apresentação segundo normas da ABNT</p> <p><b>F</b> A abrangência das atividades e áreas de formação dos estágios realizados é precária para dar conta do conjunto de habilidades e competências previstas no PPC</p> <p><b>R</b> <i>Elaboração de políticas voltadas à institucionalização das práticas profissionais e para os estágios, com a definição dos mecanismos efetivos de acompanhamento das atividades tais como: forma de apresentação dos resultados parciais e finais, relação aluno/orientador, participação nas atividades internas e externas e a elaboração de um manual voltado a essas ações;</i></p> <p><b>R</b> <i>Implementar um adequado funcionamento do estágio e institucionalizar as suas práticas; diversificar os locais e formas de estágio; criar normas para análise das propostas de trabalho apresentadas pelos locais que ofertam o estágio; definir as formas de apresentação dos resultados finais e parciais e a padronização dessas apresentações e dos relatórios segundo normas da ABNT;</i></p> <p><b>R</b> <i>As orientações de estágio poderiam ser distribuídas a todos os professores como oportunidade de atualização diante da troca de conhecimentos e envolvimento com o mundo do trabalho</i></p>		<p>06 de abril de 2011 – aprova o Regulamento Geral de Estágio Obrigatório de Graduação da UNCISAL, conforme Ofício CONSU Nº. 008/2011;</p> <p>→ Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso de Sistemas Biomédicos constante do PPC 2014;</p> <p>→ Regulamento do Estágio Supervisionado Obrigatório do Curso de Radiologia constante do PPC 2014.</p>
<p><b>F</b> Desarticulação entre o TCC e a formação, no que se refere ao acompanhamento, divulgação e relação aluno/docente;</p> <p><b>F</b> Não existem mecanismos de acompanhamento e de cumprimento e nem as formas de apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso institucionalizado;</p>	<p>ADS</p> <p>RAD</p> <p>SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Reformulação dos PPC em 2010 – com aprovação do Colegiado do Curso.</p> <p>→ Resolução CONSU nº. 014/2011 de 06 de abril de 2011 – aprova o</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

<p><b>F</b> A relação aluno/orientador é totalmente inadequada para a orientação TCC. É realizada apenas pelo coordenador sem envolvimento dos professores;</p> <p><b>F</b> Desarticulação entre as Atividades Complementares (AC) e a formação, considerando: planejamento, acompanhamento, ofertas e incentivo, assim como ausência de carga horária estabelecida na matriz curricular;</p> <p><b>F</b> Não existem mecanismos de acompanhamento e de cumprimento das Atividades Complementares previstas no PPC. Não há oferta regular dessas atividades pela própria IES e não há incentivo à realização de atividades fora da IES.</p> <p><b>R</b> <i>Inclusão explícita de Estágio Supervisionado, elaboração do TCC e Atividades Complementares (AC) na matriz curricular;</i></p> <p><b>R</b> <i>Elaboração de políticas direcionadas ao (TCC/AC), com acompanhamento e divulgação, assim como adequação da relação estudante/docente;</i></p> <p><b>R</b> <i>As orientações de TCC poderiam ser distribuídas a todos os professores como oportunidade de atualização diante da troca de conhecimentos e envolvimento com o mundo do trabalho;</i></p> <p><b>R</b> <i>Ofertar regulamente as Atividades Complementares pela própria IES e incentivar os alunos à realização de atividades fora dela, trazendo os certificados e os mesmos sendo validados pela IES;</i></p>		<p>Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso da UNCISAL, conforme Ofício CONSU Nº. 009/2011;</p> <p>→ Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do CST de Sistemas Biomédicos constante do PPC 2014;</p> <p>→ Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do CST de Radiologia constante do PPC 2014;</p> <p>→ Resolução CONSU Nº. 019/11 de 14 de junho de 2011 – aprova o Regulamento de Atividades Complementares da UNCISAL.</p>
<p><b>F</b> Inadequação e desatualização das bibliografias básicas e complementares;</p> <p><b>F</b> A bibliografia das unidades de estudo é pouco adequada ao PPC e pouco atualizada</p> <p><b>F</b> As disciplinas específicas do curso apresentam, em sua maioria, bibliografia em Apostila eletrônica, sem cópia disponível na biblioteca;</p> <p><b>F</b> Existem várias disciplinas que indicam a mesma bibliografia, e a biblioteca deveria oferecer o número de exemplares duplicados</p>	<p>ADS</p> <p>RAD</p> <p>SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Reformulação dos PPC em 2010 – com aprovação do Colegiado do Curso.</p> <p>→ Resolução CONSU Nº. 020/11 de 14 de junho de 2011 – aprova o Regulamento para atualização do acervo bibliográfico da UNCISAL;</p> <p>→ Detalhamento do Convênio 775964/2012.</p>



ou triplicados no atendimento da exigência mínima e isso não ocorre.  <i>R</i> <i>Repensar toda a matriz curricular, as disciplinas, as ementas, as bibliografias e o dimensionamento da carga horária tornando as disciplinas mais adequadas ao desenvolvimento dos conteúdos programáticos de cada unidade de estudo.</i>		
---	--	--

### Considerações:

A análise dos dados da Dimensão 1 - Organização Didático-Pedagógica indica que a maioria das recomendações para os CST foi atendida, em face da reformulação dos seus PPC em 2010 e atualização em 2014. Porém, no tocante a observação acerca das políticas institucionais e da articulação com o sistema de avaliação institucional, fragilidade fortemente destacadas pelos avaliadores, entendemos ser um aspecto que exige discussões e definições, de caráter institucional mais amplo. Nesse sentido, o Plano de Desenvolvimento Institucional para 2015-2019, deverá contemplar políticas, metas e ações voltadas aos CST, de modo a fortalecê-los institucionalmente.

### 2.1.2. Dimensão 2 - Corpo Docente, Discente e Técnico Administrativo

Fragilidade/Recomendação	Curso envolvido	Ações de Saneamento
<p><b>F</b> Quadro docente insuficiente, com predominância de professores substitutos e colaboradores.</p> <p><b>F</b> Quantidade insuficiente de docente para atender as necessidades dos estudantes do Curso</p> <p><b>F</b> Inexistência de Plano de Carreira e incentivos para professores e técnico-administrativo;</p> <p><b>F</b> Existência de vários regimes de trabalhos existentes na IES (horistas, contratados via Fundação, funcionários do Quadro, professores visitantes), embora sendo uma instituição pública;</p> <p><b>R</b> <i>Contratação (efetivação) de docentes, que passem a integrar o quadro permanente, para que estes possam se especializar;</i></p> <p><b>R</b> <i>Contratação de pessoal (efetivação) para integrar o corpo técnico-administrativo</i></p> <p><b>R</b> <i>Remunerar horas de orientação de TCC, acompanhamento de estágios e de atividades complementares, para que os</i></p>	<p>PG RAD</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Realização de concurso público para Docente:</p> <p>1) Em 2012 - Processo Seletivo Simplificado para contratação temporária de para UNCISAL – Professor Substituto - Edital Nº 02/2012;</p> <p>2) Em 2014 - Concurso Público para provimento de vagas do quadro efetivo de formação do Cadastro de Reserva da Uncisal para os cargos do Magistério Superior nas classes de Auxiliar, Assistente e Adjunto - Edital Nº 001/2014.</p> <p>→ Realização de concurso público para pessoal Técnico-Administrativo:</p> <p>1) Em 2012 - Processo Seletivo Simplificado para contratação temporária de profissionais para UNCISAL - Edital Nº 001/2012.</p>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

<p><i>docentes tenham condições de oferecer mais dedicação ao Curso.</i></p>		<p>→ Elaboração do Plano de Cargos e Carreira do Magistério e do Pessoal Técnico-Administrativo já elaborado - Resolução CONSU Nº 01/203 aprova a proposta de minuta do Projeto que dispõe sobre estruturação das carreiras dos servidores do Magistério e do Técnico Administrativo;</p> <p>→ O contrato dos professores do Processo Seletivo Simplificado foi de 20h e 40</p>
<p><b>F</b> A dedicação do coordenador à administração e à condução do curso é insuficiente (contrato de 20h- ministra duas disciplinas, orienta todos os estágios e todos os TIC).</p> <p><b>R</b> <i>Contratação do coordenador do curso para ministrar, no máximo, quatro horas aulas semanais e as demais horas, ou seja, as outras 16h, de dedicação exclusiva à gestão do curso. Favorecerá a articulação da gestão do curso com a gestão institucional, proporcionaria a realização de reuniões periódicas com os demais professores do curso, levando à atualização e adequação das ementas e bibliografia do curso, além de apresentações de novas metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação.</i></p>	<p>RAD SB</p>	<p>→ O coordenador do curso tem um contrato de 20 horas semanais, sendo distribuídas da seguinte forma: 04 horas semanais em sala de aula e 16 horas semanais dedicadas à coordenação; além disto, foi atribuída uma função gratificada relativa à atividade de coordenação de curso.</p>
<p><b>F</b> O Colegiado do curso funciona de forma precária, com frequência reduzida, eventual e inconstante e não há articulação com os colegiados superiores da instituição.</p> <p><b>R</b> <i>Implementar o funcionamento periódico do colegiado do curso, preferencialmente, com reuniões mensais.</i></p>	<p>SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>Colegiado do Curso reorganizado conforme previsto na legislação institucional e no Instrumento de Avaliação Inep para Reconhecimento de Cursos 2010.</p> <p>→ Resolução CONSU N 3 de 2013 – aprova o Regimento Geral da Uncisal.</p>
<p><b>F</b> Quantidade insuficiente de produção acadêmica pelos docentes;</p> <p><b>F</b> Falta de estímulo às publicações e produção docente;</p> <p><b>F</b> Somente 66% dos professores apresentam <i>Curriculum Vitae</i> documentado;</p> <p><b>R</b> <i>Necessidade de estímulo à produção acadêmica dos docentes.</i></p>	<p>ADS RAD</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>Pastas docentes organizadas com curriculum na plataforma <i>lattes</i>, respectivos comprovantes e demais documentos.</p>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

<p><b>F</b> Inexistência de políticas de capacitação para docente e pessoal técnico administrativo</p> <p><b>R</b> <i>Elaboração de políticas de inserção e de capacitação para os docentes e para o pessoal técnico administrativo;</i></p> <p><b>R</b> <i>Proporcionar aos docentes interessados, a realização de Curso de Especialização no Ensino Superior.</i></p>	<p>ADS RAD SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Resolução CONSU Nº. 23/2012 de 26 de Setembro de 2012 que aprova o Programa de Desenvolvimento Docente da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas;</p> <p>→ Edital Especialização em Docência na Saúde UFRGS 2014.</p>
<p><b>F</b> Inexistência de apoio aos estudantes quanto à organização de eventos internos e a participação em eventos científicos</p> <p><b>R</b> <i>Apoiar os estudantes quanto à organização de eventos internos e na participação em eventos científicos</i></p>	<p>ADS RAD SB</p>	<p>→ Congresso Acadêmico da Uncisal 2011, 2012 e 2013;</p> <p>→ II Congresso Alagoano Integrado de Inovação e Tecnologia – CAIITE – 2014;</p> <p>→ 1º Café Empreendedor – maio de 2014;</p> <p>→ 1º Café de Integração entre Uncisal/Empresas locais – setembro de 2014</p>
<p><b>F</b> Problemas de fluxo interno das informações, principalmente de uso do novo sistema de controle acadêmico, acesso a base de dados e coleta de dados pela CPA</p>	<p>SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Realização de treinamento junto aos docentes para uso do web diário em <b>Abril de 2016.</b></p>
<p><b>F</b> Não há mecanismo de nivelamento aos discentes</p>	<p>SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Institucionalização do Programa de Nivelamento – PIN, em 2011, pela Pró-Reitoria Estudantil.</p>

**Considerações:**

A análise dos dados acerca da Dimensão 2 - Corpo Docente, Discente e Técnico-Administrativo aponta como maior fragilidade a composição do quadro docente dos cursos, aspecto minimizado em 2012 em caráter provisório, através do Processo Seletivo Simplificado e, em 2014, em caráter definitivo, com a realização do Concurso Público, em andamento, para provimento de vagas do quadro efetivo.

**2.1.3. Dimensão 3 – Instalações Físicas**

2.1.3.1. Quanto a Biblioteca		
Fragilidade/Recomendação	Curso envolvido	Ações de Saneamento



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

<p><b>F</b> Acervos desatualizados e em quantidade insuficiente;</p> <p><b>F</b> Ausência de periódicos, jornais e outros materiais específicos ao CST de Análise de Desenvolvimento de Sistema em Saúde;</p> <p><b>R</b> <i>Instituir políticas sistemáticas de aquisição e de atualização dos acervos, assim como de materiais dos laboratórios e outros insumos necessários.</i></p> <p><b>R</b> <i>Providenciar assinatura de periódicos e jornais específicos ao Curso, para a Biblioteca.</i></p>	<p>ADS RAD</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Resolução CONSU Nº. 20/11 de 14 de junho de 2011 que aprova o Regulamento para atualização do acervo bibliográfico da UNCISAL;</p> <p>→ Detalhamento do Convênio 775964/2012.</p>
---	--------------------	---

Quanto aos Laboratórios de Ensino		
Fragilidade/Recomendação	Curso envolvido	Ações de Saneamento
<p><b>F</b> Falta de conservação dos laboratórios e pouco material para as necessidades dos estudantes e do Curso.</p> <p><b>F</b> Inexistência de normas e procedimentos de boas práticas para o manuseio dos equipamentos e funcionamento dos laboratórios, assim como de protocolos de procedimentos experimentais;</p> <p><b>F</b> Pequena articulação da gestão do curso e dos professores com a gestão institucional não existe o laboratório específico do curso e nem foram adquiridos os equipamentos necessários durante os três anos que o curso está em funcionamento;</p> <p><b>F</b> Inexistência dos laboratórios específicos ao Curso de Radiologia, dentre esses: laboratório de dosimetria e radioproteção, laboratório de processamento e análise de imagens, laboratório de radiologia e laboratório de semiotécnica e suporte básico de vida;</p> <p><b>F</b> Construir e equipar os Laboratórios de Instrumentação Biomédica e de Eletrônica e Instalações Elétricas, prioritariamente;</p> <p><b>F</b> Providenciar a construção de um restaurante universitário;</p> <p><b>R</b> <i>Implantar restaurante-escola</i></p> <p><b>R</b> <i>Providenciar reforma nos ambientes dos laboratórios gerais, assim como aumentar o número de materiais e equipamentos;</i></p> <p><b>R</b> <i>Elaborar normas de boas práticas e deixar à disposição dos estudantes nos laboratórios;</i></p>	<p>ADS RAD SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Dois Laboratórios de informática;</p> <p>→ Processo 4101-6556/2011/UNCISAL – Aquisição de equipamentos elétricos;</p> <p>→ Laboratório de Arquitetura de Computadores/Diagnóstico por Imagens – previsto no Plano Diretor de reforma da Uncisal;</p> <p>→ Laboratório de Ensino Instrumentação/Eletrônica - Plano Diretor de reforma da Uncisal;</p> <p>→ Processo 4101-9706/2013/UNCISAL – Aquisição de equipamentos.</p>



<p><i>R</i> Providenciar reforma nos ambientes dos laboratórios gerais, assim como aumentar o número de materiais e equipamentos;</p> <p><i>R</i> Providenciar a infraestrutura recomendada pelo Catálogo dos CST, especialmente no que se refere aos laboratórios específicos;</p>		
<p><i>F</i> Há necessidade de melhoria na infraestrutura de alimentação e na área de convivência</p> <p><i>R</i> Melhorar a área de convivência;</p> <p><i>R</i> A IES necessita adequar alguns ambientes às exigências legais referentes à acessibilidade aos portadores de necessidades especiais;</p> <p><i>R</i> Higienização nos ambientes da UNCISAL;</p> <p><i>R</i> Melhorar a portaria da UNCISAL, recuperando espaço ao lado da guarita.</p>	<p>ADS RAD SB</p>	<p>Recomendação já atendida:</p> <p>→ Projeto de Reforma constante do Plano Diretor da Uncisal;</p> <p>→ Reforma da IES iniciada em setembro de 2014.</p>

**Considerações:**

As fragilidades destacadas na Dimensão 3 – Instalações Físicas vêm sendo contempladas através da captação de recursos por meio de convênios junto aos Ministérios da Saúde e da Educação, tanto para aquisição de equipamentos, quanto para instalações físicas, atualmente concretizadas com o início da reforma do prédio sede da Uncisal.

**PARTE III. Análise da Autoavaliação**

Com o objetivo de verificar a aplicação da Resolução CNE Nº 03/2002, que regulamenta a oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia, nos Cursos da UNCISAL, a Pró-Reitoria de Ensino e Graduação - PROEG, através da Gerência de Desenvolvimento Pedagógico - GDEP, elaborou o *Instrumento de Autoavaliação dos Cursos* (Anexo 3) contendo os artigos da legislação, seguidos de perguntas norteadoras para que os Cursos, através do seu Núcleo Docente Estruturante - NDE pudessem descrever a forma como contemplam e operacionalizam em seus Projetos Pedagógicos os aspectos previstos na referida Resolução.

As respostas apresentadas pelos Cursos foram compilados em forma de quadros (Anexo 2) contendo os artigos da legislação, as perguntas norteadoras do *Instrumento de Autoavaliação dos Cursos* e, após, as considerações feitas pela GDEP acerca do (1) aspecto legal, do (2) contexto da institucional e do respectivo (3) encaminhamento técnico. A síntese destes resultados está descrita a seguir.

<b>Desenvolvimento da capacidade empreendedora - (Art. 2º)</b>			
→ De que forma o Curso contempla essa temática?			
ADS	PG	RAD	SB



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

<p>Contemplado pelos seguintes componentes curriculares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Empreendedorismo em informática (80h);</li><li>– Gestão de tecnologia da informação (80h);</li><li>– Práticas e gestão de resultados (80h);</li><li>– Administração hospitalar (80h);</li><li>– Gerenciamento de projetos (80h);</li><li>– Seminários ministrados por gestores de empresas, a fim de mostrar os erros e acertos cometidos quando do nascimento de uma empresa.</li></ul>	<p>Contemplado pelos seguintes componentes curriculares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Introdução a administração, empreendedorismo, gestão e operações de serviços, treinamento comunicação o qual abrange o estudo das organizações humanas, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, voltados para o desenvolvimento da sociedade, assim como as medidas de controle e segurança do serviço de alimentação e nutrição, e os parâmetros de qualidade, no que se refere a segurança alimentar e nutricional.</li></ul>	<p>Contemplado pelos seguintes componentes curriculares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Introdução à Administração Em Saúde (40 h) - abrange as teorias da administração, direcionando aos diversos serviços de saúde;</li><li>– Módulo de Gestão - estudo dos princípios que governam os empreendimentos humanos, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, através dos seguintes componentes curriculares:<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração em Radiologia (80h);</li><li>• Planejamento Físico de Instalações Radiológicas (80h);</li><li>• Legislação Radiológica e Biossegurança (40h);</li><li>• Psicologia das Relações Interpessoais (80h);</li><li>• Gestão e Empreendedorismo em Saúde (80h);</li><li>• Direito Trabalhista e</li><li>• Previdenciário (40h).</li></ul></li></ul>	<p>Contemplado pelos seguintes componentes curriculares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Módulo Conhecimento em Gestão e Administração - estudo das organizações humanas, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, voltados para o desenvolvimento da sociedade, assim como as medidas de controle e segurança do ambiente hospitalar e os parâmetros de qualidade, no que se refere aos equipamentos médico-hospitalares.</li><li>– Ciclo Profissionalizante - Eixo Gestão – estudo dos princípios que governam os empreendimentos humanos, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos;</li><li>– Seminário II – Gestão - estudo dos conceitos teóricos e relacioná-los com as práticas do dia-a-dia da profissão;</li></ul>
---	---	--	--





**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestão em saúde, segurança e Meio Ambiente (80h);</li> <li>- Organização e Administração hospitalar (80h).</li> </ul>
--	--	--	--

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 aponta a necessidade dos Cursos Superiores de Tecnologia desenvolverem a capacidade empreendedora no perfil dos seus egressos. Na Uncisal, essa competência envolve os conceitos de gerenciamento e administração, no sentido de formar futuros empreendedores, gestores de seu próprio negócio ou de empresas empregadoras e líderes de equipe. Competência essa, desenvolvida na Matriz Curricular dos cursos, através de Eixos, Módulos e/ou Disciplinas específicas.

**Contexto institucional:**

Apesar do empreendedorismo está contemplado nos currículos, considerando a experiência de Reorganização Curricular dos Cursos de Bacharelado desta Universidade, no que se refere a inclusão de Eixos Integradores no Currículo dos Cursos, sugerimos que esta temática seja desenvolvida no currículo dos Cursos Superiores de Tecnologia como Eixo Integrador, uma vez que é um dos objetivos desse tipo de Curso.

**Encaminhamento Técnico:**

Para tanto, o trabalho deverá ter uma ação conjunta da Gerência do Centro de Tecnologia, dos membros dos NDE dos Cursos e da GDEP, contando ainda com o apoio de professores especializados na área para dar suporte teórico às discussões acerca do Empreendedorismo.

<p><b>Quanto a Produção e a inovação científico-tecnológica e aplicações no mundo do trabalho; (Art. 2º)</b></p> <p><b>Quanto as Competências profissionais tecnológicas gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços; (Art. 2º)</b></p> <p>→ <i>Essas competências estão previstas no perfil do egresso?</i></p> <p>→ <i>Qual (is) o(s) formato(s) de TCC do seu Curso?</i></p> <p>→ <i>Atualmente, o TCC permite ao discente desenvolver produções científicas com aplicabilidade no Mercado de Trabalho?</i></p>			
ADS	PG	RAD	SB
<p>São atividades que estão presentes, no decorrer do curso, em várias de suas disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitetura de computadores (1º P, 80h);</li> <li>- Programação WEB (3º P, 80h);</li> <li>- Engenharia de Software (4º P, 80h);</li> </ul>	<p>São atividades que estão presentes, no decorrer do curso, em várias de suas disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologia Científica;</li> <li>- Trabalho de Integralização Curricular I e II,</li> <li>- Gestão e Operações de Serviços.</li> </ul>	<p>São atividades que estão presentes, no decorrer do curso, em várias de suas disciplinas, principalmente naquelas que compõem os módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imaginologia na Saúde (400);</li> <li>- Instalações Radiativas na Saúde (400h).</li> </ul>	<p>São atividades que estão presentes, no decorrer do curso, em várias de suas disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia dos Materiais- 3º Período, 80 horas;</li> <li>- Projeto de Instalações e</li> </ul>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquisição, processamento e tratamento de imagens em saúde (5º P, 80h);</li> <li>- Inteligência artificial e Sistemas de Apoio à Decisão em Saúde (5º P, 80h);</li> <li>- telemedicina (6ºP, 80h);</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos- 3º Período, 80 horas;</li> <li>- Gestão de Projetos – 4º Período, 40 horas;</li> <li>- Eletrônica Digital e Microprocessada – 5º Período, 80 horas;</li> <li>- Instrumentação Biomédica – 6º Período, 80 horas.</li> </ul>
---	--	--	---

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**

De acordo com a Resolução CNE Nº 03/2002, os Cursos Superiores de Tecnologia devem, dentre outras questões, “incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho”; e, “desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços”. Nesse sentido, o egresso deve ser um sujeito capaz de intervir na realidade e de desenvolver produção científico-tecnológica com aplicabilidade no mercado de trabalho.

**Contexto institucional:**

Nos Cursos da Uncisal, essas questões são contempladas através da oferta de disciplinas específicas e gerais, que dão base ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, que pode ter o formato de revisão de literatura, pesquisa de campo e pesquisa de laboratório.

**Encaminhamento Técnico:**

Sendo assim, sugerimos que o Trabalho de Conclusão de Curso seja mantido como obrigatório nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, uma vez que o aluno poderá desenvolver pesquisa científica ou tecnológica e/ou reflexão sistemática sobre tema relevante da área, tendo como objetivo favorecer a integração de conhecimentos e a consolidação de técnicas de pesquisa, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso e deverá obedecer à regulamentação própria, aprovada pelo CONSU, considerada a legislação em vigor.

<p><b>Quanto aos Impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias (Art. 2º);</b></p> <p><b>Quanto as Capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, propiciando o prosseguimento do estudo em cursos de pós-graduação; (Art. 2º)</b></p> <p>→ Qual o percentual de carga horária do curso que trabalha a formação geral?</p> <p>→ Esse percentual possibilita o desenvolvimento dessas competências?</p>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
160 horas – disciplinas obrigatórias Disciplinas dos 1º e	320 horas – disciplinas obrigatórias  80 horas – atividades complementares	720 horas – disciplinas obrigatórias  120 horas – atividades complementares	200 horas – disciplinas obrigatórias  80 horas – atividades complementares



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

2º períodos. 80 horas – atividades complementares (a ser implantadas) 40 horas – disciplina de Libras Sim, o percentual possibilita o desenvolvimento dessas competências para o aluno que deseja prosseguir sua formação. Ele é suficiente.	40 horas – disciplina de Libras.	40 horas – disciplina de Libras.	40 horas – disciplina de Libras.
---	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**

Conforme a Resolução CNE Nº 03/2002, os Cursos Superiores de Tecnologia têm como alguns de seus objetivos, “propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias”; e, “promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação”.

**Contexto institucional:**

Nesse sentido, os Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal têm em suas matrizes curriculares um percentual de cerca de 40% para a formação geral, o que propicia o desenvolvimento das habilidades que contribuem para o alcance de tais objetivos e para o prosseguimento da formação do aluno, previstos na Resolução.

**Encaminhamento Técnico:**

Com base nisto, recomendamos que os Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal mantenham em seus currículos um percentual expressivo de formação geral, visando possibilitar ao formando o desenvolvimento das competências previstas na legislação. Indicamos ainda, a oferta de cursos de Pós-Graduação nas áreas de Tecnologia ofertadas na Uncisal para que os egressos possam dar continuidade a sua formação profissional na própria instituição.

<b>Quanto ao Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade (Art. 3º)</b>			
<i>→ De que forma o Curso estabelece relação com o Mercado de trabalho?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Atende para as pessoas que trabalham durante o dia e só podem estudar durante a noite. Atualmente a UNIMED, Santa Casa e Hospital do Açúcar são os locais, na área de saúde, que mais absorvem o aluno de ADS. Além de termos ex-alunos nas mais diversas áreas da TI, não só da saúde.	Foram dimensionadas pela pesquisa de demanda social, e articulada com as empresas da área, e órgãos da sociedade civil organizada.	Os projetos pedagógicos estão fundamentados de acordo com as demandas do mercado de trabalho.	Os alunos realizam visitas às várias Instituições relacionadas à sua atividade; e também há os convênios para realização dos estágios.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

O curso de ADS foi dimensionado pelas pesquisas de mercado e articulado com as empresas da área e órgãos da sociedade civil organizada.			
---	--	--	--

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 cita como um dos critérios para o planejamento e organização dos CST, em seu Artigo 5º, que “Os cursos superiores de tecnologia poderão ser organizados por módulos que correspondam a qualificações profissionais identificáveis no mundo do trabalho”.

**Contexto institucional:**

O atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade, previstos na Resolução CNE Nº 03/2002, nos Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal ocorre por meio da articulação com as empresas/instituições para que sejam campos de estágios e locais de visitas técnicas. Essa articulação ocorre de forma constante e vem sendo expandida por meio de novos convênios que objetivam ampliar os cenários de prática.

**Encaminhamento Técnico:**

Organização do curso superior de Tecnologia em Radiologia em módulos que atendam às necessidades do mundo do trabalho, especificamente do Estado de Alagoas.

<p><b>Quanto a Conciliação das demandas e identificadas com a vocação da IES e as suas reais condições de viabilização; (Art. 3º);</b></p> <p><b>Quanto a Identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do País. (Art. 3º)</b></p> <p>→ <i>Que outros Cursos podem ser ofertados pela UNCISAL, considerando as demandas de mercado, a vocação e infra-estrutura da Instituição?</i></p>			
ADS	PG	RAD	SB
<p>Temos a vocação institucional, com uma forte limitação acadêmica e condições gerais de oferta acadêmica.</p> <p>Diversos cursos podem ser ofertados na área de informática: rede de computadores, gestão de TI, entre outros basta, para ser realidade, haver estrutura.</p>	<p>Temos a vocação institucional, com uma forte limitação em estrutura física, e condições gerais de oferta acadêmica.</p> <p>-O curso de Tecnológico de Gastronomia, em caso de conclusão da construção e funcionamento do restaurante escola, bem como de concurso público de professores. Tal curso já está prevista no PDI da institucional.</p>	<p>As reais condições de viabilização são tímidas e, na ausência de Laboratórios de Ensino e de corpo docente do quadro efetivo para viabilizar pesquisa e extensão, existe uma dificuldade em conciliar as demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino, que é a saúde.</p> <p>Na minha área, não existe outra demanda de mercado e o curso superior de Tecnologia em Radiologia atende às demandas do mercado.</p>	-----

**CONSIDERAÇÕES:**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

**Aspecto legal:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 cita como um dos critérios para o planejamento e organização dos CST “a conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização; e, a identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do País”.

**Contexto institucional:**

Com relação a estes critérios, os atuais Cursos Superiores de Tecnologia concordam que a vocação da Instituição é a área da Saúde, porém, três deles apontam que há forte limitação acadêmica e de condições gerais para a oferta de novos cursos. Um deles afirma que as reais condições de viabilização de novos cursos são tímidas e, enquanto não tiver Laboratórios de Ensino e corpo docente efetivo, haverá dificuldade em conciliar as demandas identificadas no mercado de trabalho com a vocação da instituição de ensino, que é a saúde.

Apesar de todos os cursos demonstrarem ter uma relação com o mercado de trabalho, não há uma ação sistematizada e institucional no sentido de garantir essa relação com o mercado de trabalho e ainda, de desenvolver pesquisas que objetivem identificar as reais necessidades de novos cursos que atendam a este mercado nas áreas já ofertadas e em áreas afins.

**Encaminhamento Técnico:**

Diante disso, recomendamos a definição institucional, no Planejamento de Desenvolvimento Institucional da Uncisal, da política de articulação entre Instituição e mercado de trabalho, com o objetivo de desenvolver pesquisas de mercado e o acompanhamento dos egressos, como meios de subsidiar as decisões de permanência dos Cursos e abertura de novos Cursos.

<b>Quanto ao Tempo destinado a Estágio Profissional e a TCC acrescidos na carga horária mínima do curso (Art. 4º)</b>			
<i>→ É necessário que haja o Estágio Obrigatório? Por quê?</i>			
<i>→ O Curso tem quantas horas de Estágio Obrigatório?</i>			
<i>→ As atividades teórico-práticas durante o Curso poderiam substituir o Estágio Obrigatório?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
O curso tem 160 horas de Estágio Obrigatório distribuídos entre os 4º e 5º períodos.	O curso tem 240 horas de Estágio Obrigatório, sendo 80 horas nas atividades controle na qualidade higiênico sanitário dos alimentos e 160 horas na gestão administrativa dos serviços de alimentação e nutrição.	O curso tem 480 horas de Estágio Obrigatório, sendo 120 horas são realizadas em Serviços de Radiologia Convencional, 120 horas são realizados em Serviços de Radiologia Convencional de Emergência e 240 horas em Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem.	O curso tem 240 horas de Estágio Obrigatório, sendo 120 horas nas atividades de gerenciamento e manutenção de Equipamentos médico-hospitalares e 120 horas nas atividades de gestão dos equipamentos médico-hospitalares.

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 aponta que a carga horária mínima dos Cursos Superiores de Tecnologia será acrescida do tempo destinado a estágio profissional supervisionado, quando requerido pela natureza da atividade profissional, bem como de eventual tempo reservado para trabalho de conclusão de curso.

**Contexto institucional:**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

Sendo o Estágio Obrigatório e o Trabalho de Conclusão de Curso componentes curriculares opcionais nos CST, na Uncisal os Cursos optaram por inseri-los nos Projetos Pedagógicos, sob a argumentação de que, as atividades práticas, ocorridas no decorrer do Curso, apesar de serem necessárias e de grande aprendizado para o aluno, não substituem a experiência obtida no local de trabalho através dos Estágios Obrigatórios.

No caso do Trabalho de Conclusão de Curso, por ser o componente curricular que sistematiza o conhecimento por meio de diversas atividades que levam à produção e inovação científico-tecnológica e suas aplicações no mundo do trabalho, também foram mantidos nos Projetos dos Cursos. Além disso, pelo fato dos CST estarem dentro do contexto de uma universidade, o TCC torna-se relevante uma vez que propicia a produção científico-tecnológica.

No caso do Estágio Obrigatório, estes não podem substituir as atividades práticas no decorrer do curso, visto que tais atividades devem ser desenvolvidas nos Laboratórios de Ensino previstos no Catálogo dos Cursos Superiores de Tecnologia. Na Uncisal, devido a ausência de alguns Laboratórios de Ensino, a relação teoria-prática tem sido garantida apenas por meio dos Estágios Obrigatórios.

**Encaminhamento Técnico:**

Dessa forma, sugerimos que o Trabalho de Conclusão de Curso seja mantido como obrigatório nos Projetos Pedagógicos, como forma de desenvolver pesquisa científica ou tecnológica e/ou reflexão sistemática sobre tema relevante da área; sugerimos também a permanência dos Estágios Obrigatórios nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, uma vez que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional. Por fim, recomendamos a celeridade na implantação dos Laboratórios de Ensino com vistas ao atendimento das exigências legais.

<b>Quanto a organização curricular por módulos e o recebimento do Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico (Art. 4º)</b>			
<i>→ O Currículo do Curso está organizado por módulos de Qualificação Profissional?</i>			
<i>→ O mercado de trabalho absorve os egressos dos módulos de Qualificação Profissional do Curso?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Não.  Atualmente o mercado brasileiro, e o Alagoano vai na mesma linha, está cada vez mais exigente. Na área de informática a era dos profissionais sem qualificação superior já passou!  A meu ver não há espaço, pelo menos na área de informática, para o profissional sem qualificação superior completa.	Previsto no PPC, e solicitado a controladoria acadêmica aguardando implantação.  Por disciplina e não por competências.  Previsto no PPC, e já foram emitidos certificados.  Foram absorvidos de forma tímida.	Previsto no PPC e solicitado à Controladoria Acadêmica; aguardando implementação.  Não.	O Currículo do curso está organizado de modo a permitir que o aluno adquira as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso  Não.

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

Considerando o que preconiza a Resolução CNE Nº 03/2002, que permite a organização curricular dos Cursos Superiores de Tecnologia por módulos de Qualificação Profissional com as respectivas competências definidas e identificadas no mundo do trabalho, os cursos da Uncisal são organizados por módulos compostos por disciplinas.

**Contexto institucional:**

Apesar dessa possibilidade prevista no Projeto Pedagógico dos Cursos, a operacionalização para a emissão dos Certificados de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico ainda não foi implementada pelo setor de Controladoria Acadêmica.

Apenas os alunos do Curso de Processos Gerenciais já solicitaram o Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico, porém, não há uma pesquisa formalizada para acompanhar a inserção desses alunos no mundo do trabalho com o referido Certificado. O Coordenador do Curso aponta que a absorção foi feita de forma tímida.

O Curso de Administração e Desenvolvimento de Sistemas aponta, a partir de observações feitas, que na área de Informática não há espaço para que o profissional atue apenas com o Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico, sendo necessário, portanto, a conclusão do Curso Superior.

**Encaminhamento Técnico:**

Diante disso, recomendamos a definição institucional de um responsável/setor para intermediar a relação entre Instituição e Empresa, com o objetivo de desenvolver pesquisas de mercado por área para obter avaliação da absorção de alunos com Certificados de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico no mercado de trabalho.

Caso os resultados apontem para a permanência das Certificações, o procedimento deve ser implementado pela Controladoria Acadêmica para atender ao Projeto Pedagógico dos Cursos e, caso sejam contrários, considerando que não há obrigatoriedade na legislação, os currículos devem ser refeitos mantendo-se apenas a emissão final do Diploma de Nível Tecnológico.

<b>Quanto ao Aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas. (Art. 4º)</b>			
<b>Quanto formação acadêmica exigida para a docência no Ensino Superior e, no caso das disciplinas de formação profissional, deverão ter a competência e experiência na área. (Art. 4º)</b>			
→ <i>As competências desenvolvidas pelos discentes são aproveitadas pelo curso? De que forma?</i>			
→ <i>O perfil dos docentes que lecionam a parte de formação profissional do curso atende as exigências legais, quanto a competência e experiência na área?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Quando apresentadas pelo aluno com as devidas comprovações serão apreciadas pelo colegiado do curso (em ads, até agora, não apareceu).  Todos os docentes tem a formação exigida em lei, são todos, no mínimo, especialista com	Quando apresentadas pelos alunos com as devidas comprovações, são apreciadas pelo colegiado do curso.  Integralmente.	Quando os alunos trabalham na área e apresentam as comprovações, o colegiado do curso avalia essas competências  Sim, todos os docentes tem a formação exigida em lei, com no mínimo especialização na área.	Quando o aluno solicita o aproveitamento de sua experiência profissional, para dispensá-lo de horas do ESO.  Forma-se o Processo, no qual o aluno anexa os comprovantes de seu exercício profissional na área das atividades do curso.  O coordenador do curso emite Parecer; se achar necessário, consulta os professores da área; e, se acharem necessário, submetem o Processo á



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

vasta experiência na área técnica.			apreciação do Colegiado de Curso. Sim.
------------------------------------	--	--	---

**CONSIDERAÇÕES:**

**Aspecto legal:**

É previsto o aproveitamento de estudos, através de disciplinas previamente cursadas com aprovação da Instituição ou em outra Instituição de Ensino Superior reconhecida, sempre respeitando as normas acadêmicas em vigor. O concurso público para efetivação de professores teve como premissa a seleção de professores Tecnólogos em Radiologia para composição do quadro de docentes específicos do curso.

**Contexto institucional:**

O aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas está definido na Resolução CNE Nº 03/2002 e é um procedimento previsto nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Uncisal.

O procedimento de aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas deve ser padronizado para todos os Cursos de acordo com a Subseção do Regimento Geral da Uncisal, que trata Do Extraordinário Aproveitamento de Estudos.

Quanto à formação acadêmica dos docentes, todos os cursos apontam o atendimento as exigências mínimas legais, no que se refere a titulação e experiência na área.

**Encaminhamento Técnico:**

Diante disso, apenas reforçamos a necessidade do concurso público para a efetivação dos docentes, como também, a necessidade de implementação do Programa de Desenvolvimento Docente para progressão dos mesmos.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Tendo descrito, detalhadamente, todas as atividades realizadas junto aos NDE dos CST, e feitas às respectivas considerações, a Gerência de Desenvolvimento Pedagógico da PROEG considera atendido o propósito que moveu a elaboração deste Relatório, qual seja, a descrição das atividades de assessoramento pedagógico junto aos CST no período de 2013 - 2014.

Os dados descritos neste Relatório comprovam que as fragilidades apontadas pela comunidade acadêmica ou por avaliadores externos, são questões que vêm sendo discutidas e solucionadas ao longo dos últimos anos nos seus aspectos:

- conceituais, com a reforma acadêmica administrativa da Universidade, que congregou todos os CST no Centro de Tecnologias, face às especificidades da sua formação tecnológica;
- pedagógicos, com redefinição das diretrizes pedagógicas institucionais e de reorientação/reforma curricular dos cursos de graduação, instituídas no PDI 2009 e que orientaram a reformulação dos PPC em 2010 e em 2014;
- de estrutura física, com a atual reforma do prédio sede;
- de estrutura acadêmica, com aquisição de equipamentos, através da captação de recursos em programas e convênios;





- de formação de quadro permanente de pessoal docente e técnico administrativo, com a realização do Concurso Público em 2014 e 2015;
- de assistência estudantil, com os programas de bolsa e assistência aos discentes;

No que se refere ao atendimento da base legal dos CST, concluímos através da análise da autoavaliação dos Cursos da Uncisal, que os mesmos atendem a maioria das exigências legais previstas na Resolução CNE Nº 03/2002 e no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Entretanto, o aspecto que merece destaque é o descumprimento da obrigatoriedade dos Laboratórios de Ensino específicos dos cursos, aspecto este que justifica a permanência dos Estágios Obrigatórios nos PPC, como forma de garantir a articulação teórico-prático. Isso posto, recomendamos com urgência a implantação dos Laboratórios de Ensino com vistas ao atendimento das exigências legais.

Outro aspecto relevante, refere-se a inserção da temática Empreendedorismo que, apesar de estar sendo contemplada em todos os PPC, pode ser organizada em forma de eixo integrador, de modo a atender ao princípio da interdisciplinaridade intra e inter curso, previsto no PDI da Uncisal.

Diante do exposto, concluímos que os problemas estruturais e pedagógicos dos CST vêm sendo atendidos por todas as instâncias gestoras da Universidade, seja pelos Coordenadores de Curso e pela Gerência do Centro de Tecnologia, seja pela Administração Superior.



## ANEXO II

### Autoavaliação dos Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal com base na Resolução CNE Nº 03/2002, que regulamenta a oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia

As respostas apresentadas pelos Cursos compilados em forma de quadros, contendo os artigos da legislação, as perguntas norteadoras do *Instrumento de Autoavaliação dos Cursos* (Anexo 3), e, após, as considerações feitas pela GDEP acerca do aspecto legal, das condições reais da Instituição e do respectivo encaminhamento técnico.

<b>Desenvolvimento da capacidade empreendedora - (Art. 2º)</b>			
→ De que forma o Curso contempla essa temática?			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Contemplado pelos seguintes componentes curriculares: <ul style="list-style-type: none"><li>– Empreendedorismo em informática (80h);</li><li>– Gestão de tecnologia da informação (80h);</li><li>– Práticas e gestão de resultados (80h);</li><li>– Administração hospitalar (80h);</li><li>– Gerenciamento de projetos (80h);</li><li>– Seminários ministrados por gestores de empresas, a fim de mostrar os erros e acertos cometidos quando do nascimento de uma empresa.</li></ul>	Contemplado pelos seguintes componentes curriculares: <ul style="list-style-type: none"><li>– Introdução a administração, empreendedorismo, gestão e operações de serviços, treinamento comunicação o qual abrange o estudo das organizações humanas, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, voltados para o desenvolvimento da sociedade, assim como as medidas de controle e segurança do serviço de alimentação e nutrição, e os parâmetros de qualidade, no que se refere a segurança alimentar e nutricional.</li></ul>	Contemplado pelos seguintes componentes curriculares: <ul style="list-style-type: none"><li>– Introdução à Administração Em Saúde (40 h) - abrange as teorias da administração, direcionando aos diversos serviços de saúde;</li><li>– Módulo de Gestão - estudo dos princípios que governam os empreendimentos humanos, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, através dos seguintes componentes curriculares:<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração em Radiologia (80h);</li><li>• Planejamento Físico de Instalações Radiológicas (80h);</li><li>• Legislação Radiológica e Biossegurança (40h);</li><li>• Psicologia das Relações Interpessoais (80h);</li><li>• Gestão e Empreendedorismo</li></ul></li></ul>	Contemplado pelos seguintes componentes curriculares: <ul style="list-style-type: none"><li>– Módulo Conhecimento em Gestão e Administração - estudo das organizações humanas, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos, voltados para o desenvolvimento da sociedade, assim como as medidas de controle e segurança do ambiente hospitalar e os parâmetros de qualidade, no que se refere aos equipamentos médico-hospitalares.</li><li>– Ciclo Profissionalizante - Eixo Gestão –</li></ul>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

		em Saúde (80h); <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direito Trabalhista e</li> <li>• Previdenciário (40h).</li> </ul>	estudo dos princípios que governam os empreendimentos humanos, suas estruturas, diretrizes, normas e regulamentos, rotinas e procedimentos; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seminário II – Gestão - estudo dos conceitos teóricos e relacioná-los com as práticas do dia-a-dia da profissão;</li> <li>– Gestão em saúde, segurança e Meio Ambiente (80h);</li> <li>– Organização e Administração hospitalar (80h).</li> </ul>
--	--	--	--

**Considerações:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 aponta a necessidade dos Cursos Superiores de Tecnologia desenvolverem a capacidade empreendedora no perfil dos seus egressos. Na Uncisal, essa competência envolve os conceitos de gerenciamento e administração, no sentido de formar futuros empreendedores, gestores de seu próprio negócio ou de empresas empregadoras e líderes de equipe. Competência essa, desenvolvida na Matriz Curricular dos cursos, através de Eixos, Módulos e/ou Disciplinas específicas.

Apesar do empreendedorismo está contemplado nos currículos, considerando a experiência de Reorganização Curricular dos Cursos de Bacharelado desta Universidade, no que se refere a inclusão de Eixos Integradores no Currículo dos Cursos, sugerimos que esta temática seja desenvolvida no currículo dos Cursos Superiores de Tecnologia como Eixo Integrador, uma vez que é um dos objetivos desse tipo de Curso.

Para tanto, o trabalho deverá ter uma ação conjunta da Gerência do Centro de Tecnologia, dos membros dos NDE dos Cursos e da GDEP, contando ainda com o apoio de professores especializados na área para dar suporte teórico às discussões acerca do Empreendedorismo.

<b>Quanto a Produção e a inovação científico-tecnológica e aplicações no mundo do trabalho;  (Art. 2º)</b>			
<b>Quanto as Competências profissionais tecnológicas gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços; (Art. 2º)</b>			
→ <i>Essas competências estão previstas no perfil do egresso?</i>			
→ <i>Qual (is) o(s) formato(s) de TCC do seu Curso?</i>			
→ <i>Atualmente, o TCC permite ao discente desenvolver produções científicas com aplicabilidade no Mercado de Trabalho?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
São atividades que estão presentes, no decorrer do	São atividades que estão presentes, no decorrer do	São atividades que estão presentes, no decorrer do	São atividades que estão presentes, no



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

curso, em várias de suas disciplinas: <ul style="list-style-type: none"><li>– Arquitetura de computadores (1º P, 80h);</li><li>– Programação WEB (3º P, 80h);</li><li>– Engenharia de Software (4º P, 80h);</li><li>– Aquisição, processamento e tratamento de imagens em saúde (5º P, 80h);</li><li>– Inteligência artificial e Sistemas de Apoio à Decisão em Saúde (5º P, 80h);</li><li>– telemedicina (6ºP, 80h);</li></ul>	curso, em várias de suas disciplinas: <ul style="list-style-type: none"><li>– Metodologia Científica;</li><li>– Trabalho de Integralização Curricular I e II,</li><li>– Gestão e Operações de Serviços.</li></ul>	curso, em várias de suas disciplinas, principalmente naquelas que compõem os módulos: <ul style="list-style-type: none"><li>– Imaginologia na Saúde (400);</li><li>– Instalações Radiativas na Saúde (400h).</li></ul>	decorrer do curso, em várias de suas disciplinas: <ul style="list-style-type: none"><li>– Tecnologia dos Materiais- 3º Período, 80 horas;</li><li>– Projeto de Instalações e Equipamentos- 3º Período, 80 horas;</li><li>– Gestão de Projetos – 4º Período, 40 horas;</li><li>– Eletrônica Digital e Microprocessada – 5º Período, 80 horas;</li><li>– Instrumentação Biomédica – 6º Período, 80 horas.</li></ul>
---	---	--	---

**Considerações:**

De acordo com a Resolução CNE Nº 03/2002, os Cursos Superiores de Tecnologia devem, dentre outras questões, “incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho”; e, “desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços”. Nesse sentido, o egresso deve ser um sujeito capaz de intervir na realidade e de desenvolver produção científico-tecnológica com aplicabilidade no mercado de trabalho.

Nos Cursos da Uncisal, essas questões são contempladas através da oferta de disciplinas específicas e gerais, que dão base ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, que pode ter o formato de revisão de literatura, pesquisa de campo e pesquisa de laboratório.

Sendo assim, sugerimos que o Trabalho de Conclusão de Curso seja mantido como obrigatório nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, uma vez que o aluno poderá desenvolver pesquisa científica ou tecnológica e/ou reflexão sistemática sobre tema relevante da área, tendo como objetivo favorecer a integração de conhecimentos e a consolidação de técnicas de pesquisa, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso e deverá obedecer à regulamentação própria, aprovada pelo CONSU, considerada a legislação em vigor.

<b>Quanto aos Impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias (Art. 2º);</b>			
<b>Quanto as Capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, propiciando o prosseguimento do estudo em cursos de pós-graduação; (Art. 2º)</b>			
→ Qual o percentual de carga horária do curso que trabalha a formação geral?			
→ Esse percentual possibilita o desenvolvimento dessas competências?			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

160 horas – disciplinas obrigatórias  Disciplinas dos 1º e 2º períodos.  80 horas – atividades complementares (a ser implantadas)  40 horas – disciplina de Libras  Sim, o percentual possibilita o desenvolvimento dessas competências para o aluno que deseja prosseguir sua formação. Ele é suficiente.	320 horas – disciplinas obrigatórias  80 horas – atividades complementares  40 horas – disciplina de Libras.	720 horas – disciplinas obrigatórias  120 horas – atividades complementares  40 horas – disciplina de Libras.	200 horas – disciplinas obrigatórias  80 horas – atividades complementares  40 horas – disciplina de Libras.
--	--	---	--

**Considerações:**

Conforme a Resolução CNE Nº 03/2002, os Cursos Superiores de Tecnologia têm como alguns de seus objetivos, “propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias”; e, “promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação”.

Nesse sentido, os Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal têm em suas matrizes curriculares um percentual de cerca de 40% para a formação geral, o que propicia o desenvolvimento das habilidades que contribuem para o alcance de tais objetivos e para o prosseguimento da formação do aluno, previstos na Resolução.

Com base nisto, recomendamos que os Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal mantenham em seus currículos um percentual expressivo de formação geral, visando possibilitar ao formando o desenvolvimento das competências previstas na legislação. Indicamos ainda, a oferta de cursos de Pós-Graduação nas áreas de Tecnologia ofertadas na Uncisal para que os egressos possam dar continuidade a sua formação profissional na própria instituição.

<b>Quanto ao Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade (Art. 3º)</b>			
<i>→ De que forma o Curso estabelece relação com o Mercado de trabalho?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Atende para as pessoas que trabalham durante o dia e só podem estudar durante a noite.  Atualmente a UNIMED, Santa Casa e Hospital do Açúcar são os locais, na área de saúde, que mais absorvem o aluno de ADS. Além de termos ex-alunos nas mais diversas áreas da TI, não só da saúde.  O curso de ADS foi dimensionado pelas	Foram dimensionadas pela pesquisa de demanda social, e articulada com as empresas da área, e órgãos da sociedade civil organizada.	Os projetos pedagógicos estão fundamentados de acordo com as demandas do mercado de trabalho.	Os alunos realizam visitas às várias Instituições relacionadas à sua atividade; e também há os convênios para realização dos estágios.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

pesquisas de mercado e articulado com as empresas da área e órgãos da sociedade civil organizada.			
---	--	--	--

**Considerações:**

O atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade, previstos na Resolução CNE Nº 03/2002, nos Cursos Superiores de Tecnologia da Uncisal ocorre por meio da articulação com as empresas/instituições para que sejam campos de estágios e locais de visitas técnicas. Essa articulação ocorre de forma constante e vem sendo expandida por meio de novos convênios que objetivam ampliar os cenários de prática.

<p><b>Quanto a Conciliação das demandas e identificadas com a vocação da IES e as suas reais condições de viabilização; (Art. 3º);</b></p> <p><b>Quanto a Identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do País. (Art. 3º)</b></p> <p>→ <i>Que outros Cursos podem ser ofertados pela UNCISAL, considerando as demandas de mercado, a vocação e infra-estrutura da Instituição?</i></p>			
ADS	PG	RAD	SB
<p>Temos a vocação institucional, com uma forte limitação acadêmica e condições gerais de oferta acadêmica.</p> <p>Diversos cursos podem ser ofertados na área de informática: rede de computadores, gestão de TI, entre outros basta, para ser realidade, haver estrutura.</p>	<p>Temos a vocação institucional, com uma forte limitação em estrutura física, e condições gerais de oferta acadêmica.</p> <p>-O curso de Tecnológico de Gastronomia, em caso de conclusão da construção e funcionamento do restaurante escola, bem como de concurso público de professores. Tal curso já está prevista no PDI da institucional.</p>	<p>As reais condições de viabilização são tímidas e, na ausência de Laboratórios de Ensino e de corpo docente do quadro efetivo para viabilizar pesquisa e extensão, existe uma dificuldade em conciliar as demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino, que é a saúde.</p> <p>Na minha área, não existe outra demanda de mercado e o curso superior de Tecnologia em Radiologia atende às demandas do mercado.</p>	-----

**Considerações:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 cita como um dos critérios para o planejamento e organização dos CST “a conciliação das demandas identificadas com a vocação da instituição de ensino e as suas reais condições de viabilização; e, a identificação de perfis profissionais próprios para cada curso, em função das demandas e em sintonia com as políticas de promoção do desenvolvimento sustentável do País”.

Com relação a estes critérios, os atuais Cursos Superiores de Tecnologia concordam que a vocação da Instituição é a área da Saúde, porém, três deles apontam que há forte limitação acadêmica e de condições gerais para a oferta de novos cursos. Um deles afirma que as reais condições de viabilização de novos cursos são tímidas e, enquanto não tiver Laboratórios de Ensino e corpo docente efetivo, haverá dificuldade em conciliar as demandas identificadas no mercado de trabalho com a vocação da instituição de ensino, que é a saúde.

Apesar de todos os cursos demonstrarem ter uma relação com o mercado de trabalho, não há uma ação sistematizada e institucional no sentido de garantir essa relação com o mercado de trabalho e ainda, de



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

desenvolver pesquisas que objetivem identificar as reais necessidades de novos cursos que atendam a este mercado nas áreas já ofertadas e em áreas afins.

Diante disso, recomendamos a definição institucional, no Planejamento de Desenvolvimento Institucional da Uncisal, da política de articulação entre Instituição e mercado de trabalho, com o objetivo de desenvolver pesquisas de mercado e o acompanhamento dos egressos, como meios de subsidiar as decisões de permanência dos Cursos e abertura de novos Cursos.

<b>Quanto ao Tempo destinado a Estágio Profissional e a TCC acrescidos na carga horária mínima do curso (Art. 4º)</b>			
<i>→ É necessário que haja o Estágio Obrigatório? Por quê?</i>			
<i>→ O Curso tem quantas horas de Estágio Obrigatório?</i>			
<i>→ As atividades teórico-práticas durante o Curso poderiam substituir o Estágio Obrigatório?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
O curso tem 160 horas de Estágio Obrigatório distribuídos entre os 4º e 5º períodos.	O curso tem 240 horas de Estágio Obrigatório, sendo 80 horas nas atividades controle na qualidade higiênico sanitário dos alimentos e 160 horas na gestão administrativa dos serviços de alimentação e nutrição.	O curso tem 480 horas de Estágio Obrigatório, sendo 120 horas são realizadas em Serviços de Radiologia Convencional, 120 horas são realizados em Serviços de Radiologia Convencional de Emergência e 240 horas em Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem.	O curso tem 240 horas de Estágio Obrigatório, sendo 120 horas nas atividades de gerenciamento e manutenção de Equipamentos médico-hospitalares e 120 horas nas atividades de gestão dos equipamentos médico-hospitalares.

**Considerações:**

A Resolução CNE Nº 03/2002 aponta que a carga horária mínima dos Cursos Superiores de Tecnologia será acrescida do tempo destinado a estágio profissional supervisionado, quando requerido pela natureza da atividade profissional, bem como de eventual tempo reservado para trabalho de conclusão de curso.

Sendo o Estágio Obrigatório e o Trabalho de Conclusão de Curso componentes curriculares opcionais nos CST, na Uncisal os Cursos optaram por inseri-los nos Projetos Pedagógicos, sob a argumentação de que, as atividades práticas, ocorridas no decorrer do Curso, apesar de serem necessárias e de grande aprendizado para o aluno, não substituem a experiência obtida no local de trabalho através dos Estágios Obrigatórios.

No caso do Trabalho de Conclusão de Curso, por ser o componente curricular que sistematiza o conhecimento por meio de diversas atividades que levam à produção e inovação científico-tecnológica e suas aplicações no mundo do trabalho, também foram mantidos nos Projetos dos Cursos. Além disso, pelo fato dos CST estarem dentro do contexto de uma universidade, o TCC torna-se relevante uma vez que propicia a produção científico-tecnológica.

No caso do Estágio Obrigatório, estes não podem substituir as atividades práticas no decorrer do curso, visto que tais atividades devem ser desenvolvidas nos Laboratórios de Ensino previstos no Catálogo dos Cursos Superiores de Tecnologia. Na Uncisal, devido a ausência de alguns Laboratórios de Ensino, a relação teoria-prática tem sido garantida apenas por meio dos Estágios Obrigatórios.

Dessa forma, sugerimos que o Trabalho de Conclusão de Curso seja mantido como obrigatório nos Projetos Pedagógicos, como forma de desenvolver pesquisa científica ou tecnológica e/ou reflexão sistemática



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

sobre tema relevante da área; sugerimos também a permanência dos Estágios Obrigatórios nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, uma vez que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional. Por fim, recomendamos a celeridade na implantação dos Laboratórios de Ensino com vistas ao atendimento das exigências legais.

<b>Quanto a organização curricular por módulos e o recebimento do Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico (Art. 4º)</b>			
<i>→ O Currículo do Curso está organizado por módulos de Qualificação Profissional?</i>			
<i>→ O mercado de trabalho absorve os egressos dos módulos de Qualificação Profissional do Curso?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Não.  Atualmente o mercado brasileiro, e o Alagoano vai na mesma linha, está cada vez mais exigente. Na área de informática a era dos profissionais sem qualificação superior já passou!  A meu ver não há espaço, pelo menos na área de informática, para o profissional sem qualificação superior completa.	Previsto no PPC, e solicitado a controladoria acadêmica aguardando implantação.  Por disciplina e não por competências.  Previsto no PPC, e já foram emitidos certificados.  Foram absorvidos de forma tímida.	Previsto no PPC e solicitado à Controladoria Acadêmica; aguardando implementação.  Não.	O Currículo do curso está organizado de modo a permitir que o aluno adquira as competências definidas no perfil profissional de conclusão do curso  Não.

**Considerações:**

Considerando o que preconiza a Resolução CNE Nº 03/2002, que permite a organização curricular dos Cursos Superiores de Tecnologia por módulos de Qualificação Profissional com as respectivas competências definidas e identificadas no mundo do trabalho, os cursos da Uncisal são organizados por módulos compostos por disciplinas.

Apesar dessa possibilidade prevista no Projeto Pedagógico dos Cursos, a operacionalização para a emissão dos Certificados de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico ainda não foi implementada pelo setor de Controladoria Acadêmica.

Apenas os alunos do Curso de Processos Gerenciais já solicitaram o Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico, porém, não há uma pesquisa formalizada para acompanhar a inserção desses alunos no mundo do trabalho com o referido Certificado. O Coordenador do Curso aponta que a absorção foi feita de forma tímida.

O Curso de Administração e Desenvolvimento de Sistemas aponta, a partir de observações feitas, que na área de Informática não há espaço para que o profissional atue apenas com o Certificado de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico, sendo necessário, portanto, a conclusão do Curso Superior.

Diante disso, recomendamos a definição institucional de um responsável/setor para intermediar a relação entre Instituição e Empresa, com o objetivo de desenvolver pesquisas de mercado por área para obter avaliação da absorção de alunos com Certificados de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico no mercado de trabalho.

Caso os resultados apontem para a permanência das Certificações, o procedimento deve ser implementado pela Controladoria Acadêmica para atender ao Projeto Pedagógico dos Cursos e, caso sejam





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia

contrários, considerando que não há obrigatoriedade na legislação, os currículos devem ser refeitos mantendo-se apenas a emissão final do Diploma de Nível Tecnológico.

<b>Quanto ao Aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas. (Art. 4º)</b>			
<b>Quanto formação acadêmica exigida para a docência no Ensino Superior e, no caso das disciplinas de formação profissional, deverão ter a competência e experiência na área. (Art. 4º)</b>			
<i>→ As competências desenvolvidas pelos discentes são aproveitadas pelo curso? De que forma?</i>			
<i>→ O perfil dos docentes que lecionam a parte de formação profissional do curso atende as exigências legais, quanto a competência e experiência na área?</i>			
<b>ADS</b>	<b>PG</b>	<b>RAD</b>	<b>SB</b>
Quando apresentadas pelo aluno com as devidas comprovações serão apreciadas pelo colegiado do curso (em ads, até agora, não apareceu).  Todos os docentes tem a formação exigida em lei, são todos, no mínimo, especialista com vasta experiência na área técnica.	Quando apresentadas pelos alunos com as devidas comprovações, são apreciadas pelo colegiado do curso.  Integralmente.	Quando os alunos trabalham na área e apresentam as comprovações, o colegiado do curso avalia essas competências  Sim, todos os docentes tem a formação exigida em lei, com no mínimo especialização na área.	Quando o aluno solicita o aproveitamento de sua experiência profissional, para dispensá-lo de horas do ESO.  Forma-se o Processo, no qual o aluno anexa os comprovantes de seu exercício profissional na área das atividades do curso.  O coordenador do curso emite Parecer; se achar necessário, consulta os professores da área; e, se acharem necessário, submetem o Processo á apreciação do Colegiado de Curso.  Sim.

**Considerações:**

O aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas está definido na Resolução CNE Nº 03/2002 e é um procedimento previsto nos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Uncisal.

O procedimento de aproveitamento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas deve ser padronizado para todos os Cursos de acordo com a Subseção do Regimento Geral da Uncisal, que trata Do Extraordinário Aproveitamento de Estudos.

Quanto à formação acadêmica dos docentes, todos os cursos apontam o atendimento as exigências mínimas legais, no que se refere a titulação e experiência na área.

Diante disso, apenas reforçamos a necessidade do concurso público para a efetivação dos docentes, como também, a necessidade de implementação do Programa de Desenvolvimento Docente para progressão dos mesmos.



## **ANEXO III**

# **REGULAMENTAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

## **APRESENTAÇÃO**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular teórico-prático obrigatório previsto nas Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação e nos instrumentos de Avaliação do Ensino Superior em vigor, sendo entendido como atividade de síntese e expressão da totalidade da formação profissional. Esta atividade consiste em um momento importante de complementação da formação profissional do graduando, tanto dos cursos Bacharelados, quanto dos cursos Superiores de Tecnologia da UNCISAL e deve apresentar todas as características mais relevantes do desenvolvimento de um trabalho científico no que se refere aos aspectos teóricos, metodológicos e experimentais do projeto. Desta forma, deve ser realizado seguindo os padrões de um trabalho científico sob a orientação de um professor capacitado do curso Superior de Tecnologia em Radiologia.

O objetivo da presente regulamentação é oferecer as instruções básicas para o programa do TCC do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.

## **DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS**

O coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, no uso de suas atribuições, estabelece a seguinte Regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso.

## **CAPÍTULO I**

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular teórico-prático previsto nas Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação e nos instrumentos de Avaliação do Ensino Superior vigente, sendo requisito obrigatório para os todos os cursos



oferecidos pela UNCISAL, sejam os mesmos Bacharelado ou Superior de Tecnologia, e considerado como atividade de síntese e expressão da totalidade da formação profissional do discente.

**Art. 2º** - O TCC consiste em uma atividade acadêmica individual, de natureza técnica e/ou científica e/ou filosófica e/ou artística sobre temas atualizados de pesquisa em áreas de formação profissional relacionadas ao curso.

**Art. 3º** - O TCC deve seguir os padrões e exigências metodológicas e acadêmico-científicas, sob orientação, acompanhamento e avaliação docente, seguindo as seguintes características:

- I. Estudo sobre um tema atualizado de pesquisa na área da Radiologia;
- II. O tema do estudo teórico, experimental ou de revisão bibliográfica deve ser oferecido pelo professor do estudo em questão e o mesmo deve ser docente do curso de Radiologia;
- III. O texto final do trabalho deve apresentar todos os elementos obrigatórios pré-textuais, textuais e pós-textuais, a avaliação crítica dos resultados experimentais obtidos, se for o caso de pesquisa de campo, bem como seus resultados estatísticos, ou das informações extraídas da literatura, em casos de revisão bibliográfica ou estudo de caso.
- IV. O texto final do trabalho deve seguir ainda as Normas para Confecção de Trabalhos Acadêmicos oferecido pelas disciplina de Metodologia da Pesquisa em Saúde e TIC1 (Trabalho de Integralização Curricular) do referido curso.

**Art. 4º** - Os objetivos do TCC são baseados na Regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso da UNCISAL e consistem em:

- I. Promover o aprofundamento, a integração e a consolidação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante a formação, de forma ética, crítica e reflexiva;
- II. Garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;
- III. Estimular a produção e a disseminação do conhecimento, através da iniciação à pesquisa científica;
- IV. Desenvolver a capacidade de criação, inovação e empreendedorismo; e



V. Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos.

**Art. 5º** - O trabalho de pesquisa que envolver seres humanos deverá ter o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.

**Art. 6º** - O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnologia em Radiologia inclui, na descrição do TCC, sua carga horária, as disciplinas base para o seu desenvolvimento e as modalidades de TCC adotadas pelo curso.

## CAPÍTULO II

### DAS DISCIPLINAS BASE PARA CONFECCÃO DO TCC

**Art. 7º** - Além de contar com as disciplinas de Metodologia Científica e Metodologia da Pesquisa em Saúde, ofertadas no 1º e 5º período respectivamente, o aluno terá ainda duas disciplinas-base para a elaboração e confecção do TCC, denominadas Trabalho de Integralização Curricular 1 (TIC1) e Trabalho de Integralização Curricular 2 (TIC2), oferecidas no 5º e 6º período, também respectivamente.

**Art. 8º** - A carga horária destinada ao TCC é distribuída nas duas disciplinas acima citadas, TIC1 e TIC2, onde, ao final da disciplina de TIC1 o aluno deverá ter um orientador e um Projeto de Pesquisa completamente confeccionado.

**Parágrafo único:** Se o projeto de pesquisa não tiver sido realizado, o aluno não poderá cursar a disciplina de TIC2 e deverá realizar novamente a disciplina de TIC1.

**Art. 9º** - Ao final da disciplina de TIC2 o aluno deverá apresentar o TCC seguindo o desenvolvimento, a avaliação dos passos pré-estabelecidos no projeto, a execução da pesquisa e a confecção do texto final, sendo apresentado em, no mínimo, 15 (quinze) páginas, seguindo a sequência apresentada no decorrer da disciplina.

**§1º.** Deverão ser entregues 03 (três) exemplares ao Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia em um prazo máximo de 30 (trinta) dias antes do término do semestre letivo correspondente.

**§2º.** Se o TCC não tiver sido confeccionado, o aluno deverá cursar novamente a disciplina no semestre imediatamente seguinte.



### CAPÍTULO III

#### DA ORIENTAÇÃO E CO-ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO

**Art. 10** - A orientação para o TCC será garantida a todos os alunos que estiverem regularmente matriculados nas disciplinas de TIC1 e TIC2.

**Art. 11** - O desenvolvimento do TCC prevê a participação dos seguintes componentes: o aluno, denominado Orientando; um docente, denominado Orientador e, opcionalmente, um Co-orientador.

**§1º.** Poderão desenvolver atividades de orientação do TCC, docentes de qualquer curso da UNCISAL, cuja área de formação e/ou atuação e/ou estudo esteja interrelacionada com a área de formação do curso do Orientando.

**§2º.** A Co-orientação do TCC poderá ser realizada por docentes de qualquer Instituição de Ensino Superior ou por profissionais de nível superior, cuja atuação profissional esteja em consonância com a área temática da pesquisa.

**§3º.** No caso do Orientador escolhido pelo aluno não ser docente do curso, deve ser adotado, obrigatoriamente, um Co-orientador que seja docente do curso ao qual o Orientando encontra-se vinculado.

**§4º.** A participação de um Co-orientador estará condicionada à aprovação do Orientador e do Orientando, em comum acordo.

**Art. 12** - O vínculo de Orientador e Co-orientador deverá ser, obrigatoriamente, formalizado por meio de Termo de Compromisso de Orientação (anexo 1), no período previsto no Cronograma de Atividades do TCC divulgado pelo curso e estabelecido no Cronograma de Atividades do Projeto de Pesquisa.

**Parágrafo único:** Os casos de afastamento ou desistência do Orientador, Co-orientador e/ou Orientando das atividades de TCC serão encaminhados para o Colegiado de Curso aos quais estes se encontram vinculados para as devidas providências, encaminhando o Termo de Desistência de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso (Anexos 2 e 3)



## CAPÍTULO IV

### DAS ATRIBUIÇÕES

**Art. 13** - No que compete ao TCC, caberá ao Coordenador de Curso/Comissão Científica:

I. Administrar a política do TCC, cumprindo o previsto pelo Regulamento Geral e Regulamentação Interna do curso;

II. Coordenar, acompanhar e supervisionar as atividades gerais do TCC;

III. Atualizar e divulgar, sistematicamente, a Regulamentação Interna do TCC, bem como, os cronogramas de atividades previstas para este componente curricular;

IV. Manter articulação contínua com os responsáveis pelas disciplinas bases relacionada ao TCC, visando o planejamento, aprimoramento e solução de problemas relativos ao seu planejamento e desenvolvimento;

V. Promover o processo avaliativo, juntamente com os professores das disciplinas relacionadas ao TCC e/ou Comissão Científica do próprio curso;

VI. Emitir declaração de participação para os membros do processo avaliativo, Orientador, Co-orientador;

VII. Registrar no Sistema Acadêmico o cumprimento do componente curricular TCC, no período previsto;

VIII. Divulgar e fazer cumprir o presente regimento;

IX. Definir e divulgar a composição das Bancas Examinadoras responsáveis para a avaliação dos TCCs;

X. Realizar a distribuição dos exemplares dos TCCs aos membros da Banca Examinadora; e

XI. Selecionar os TCCs a serem encaminhados à Biblioteca da UNCISAL para arquivo e divulgação.

**Art. 14** - Compete ao Orientador:



- I. Orientar e acompanhar metodologicamente o acadêmico na construção e desenvolvimento do TCC, em suas diversas etapas;
- II. Assinar o Termo de Compromisso de Orientação do TCC (anexo 1);
- III. Disponibilizar horário semanal de atendimento ao orientando;
- IV. Definir, em conjunto com o Professor da Disciplina de TCC/Comissão Científica o cronograma de atividades de orientação de seu(s) Orientando(s);
- V. Discutir e aprovar o Pré-Projeto do TCC apresentado pelo Acadêmico;
- VI. Preencher, sistematicamente, a Ficha de Acompanhamento das Atividades do TCC (anexo 4) de seu(s) Orientando(s);
- VII. Participar do processo avaliativo do TCC.

**§1º.** O número de trabalhos de TCC, no Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, por orientador, será de no máximo 4 (quatro).

**§2º.** As orientações devem ser realizadas fora do horário normal de aulas, pessoalmente e/ou pela internet.

**Art. 15 -** São atribuições do Orientando:

- I. Assinar o Termo de Compromisso do Orientando (anexo 5);
- II. Tomar conhecimento das condições estabelecidas nesta regulamentação e na Regulamentação Interna do curso para o TCC;
- III. Cumprir o cronograma de orientação definido pelo Orientador;
- IV. Apresentar, no período previsto pelo curso, o Pré-Projeto do TCC;
- V. Executar o projeto proposto, conforme cronograma previsto e discutir, sistematicamente, com o Orientador, o processo de elaboração do TCC;
- VI. Preencher, sistematicamente, a Ficha de Acompanhamento das Atividades do TCC (anexo 4).
- VII. Cumprir a carga horária estabelecida para o TCC;



VIII. Apresentar o TCC, no período previsto pelo curso; e

IX. Entregar, após aprovação final, o TCC ao Coordenador do Curso ou à Comissão Científica.

## **CAPÍTULO V**

### **DO DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO**

**Art. 16** - O desenvolvimento do TCC deve ser embasado nos aspectos éticos, legais e metodológicos da pesquisa, seguindo os princípios básicos estudados nas diversas áreas da Radiologia.

**Art. 17** - O TCC deve ser de cunho teórico, experimental ou de revisão bibliográfica. Independente do tipo de estudo escolhido, o aluno deverá realizar uma discussão crítica dos resultados com a apresentação de suas conclusões.

## **CAPÍTULO VI**

### **DA BANCA EXAMINADORA**

**Art. 18** - A Banca Examinadora será composta por três membros, docentes do curso Superior de Tecnologia em Radiologia, e presidida pelo professor Orientador.

**Parágrafo único** - A pedido do Orientador e com a concordância da Comissão Científica, a banca poderá ser integrada por um professor convidado.

**Art. 19** - Os membros da Banca Examinadora deverão receber o exemplar para leitura e correção em um prazo de 15 dias antes da apresentação do TCC.

## **CAPÍTULO VII**

### **DA AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DO TCC**





**Art. 20** - A avaliação do TCC é atribuição, em primeira instância, do Professor Orientador, a quem caberá decidir se a versão final do trabalho está em condições de ser examinada pela Banca examinadora.

**Art. 21** - A apresentação e defesa do TCC frente à Banca Examinadora terá a seguinte sequência e duração:

Presidente da banca – professor orientador	-	abertura
Apresentação oral dos alunos	-	até 20 minutos
Tempo de arguição para cada examinador	-	até 20 minutos
Apuração da nota final e Encerramento	-	até 10 minutos

**Art. 22** - A avaliação final do TCC deve ser expressa em nota de 0 (zero) a 10 (dez), sendo aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7 (sete).

**Parágrafo único:** Caso o aluno não obtenha a nota mínima para aprovação, o mesmo deverá refazer o TCC em um prazo máximo de seis meses, conforme art. 9º, parágrafo 2º deste regulamento, ou, em casos considerados especiais, em prazo estipulado em reunião de Colegiado de Curso.

Maceió – AL, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia



## ANEXO IV

### REGULAMENTO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA DA UNCISAL

#### CAPÍTULO I

##### DAS BASES LEGAIS E CONCEPÇÕES GERAIS

Art. 1º - As definições estabelecidas nesta regulamentação obedecem as determinações legais previstas nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação, na Resolução Nº 2, de 18 de junho de 2007 e na Lei de Estágio Nº 11.788/2008.

Art. 2º - O Estágio é um componente curricular obrigatório, concebido como ato educativo, escolar e supervisionado, que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional, necessárias à preparação para o trabalho produtivo e vida cidadã dos futuros formandos.

Art. 3º - Constituem campos de estágio obrigatório, as próprias unidades da UNCISAL, os órgãos da administração pública, as instituições de ensino e/ou pesquisa, as entidades filantrópicas e de direito privado e a comunidade em geral que tenham condições de proporcionar experiência prática de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

Parágrafo único - A definição do campo de estágio fora das unidades Complementares da UNCISAL será celebrada mediante convênio próprio firmado entre a UNCISAL e a Unidade concedente.

Art. 4º - O Estágio Supervisionado Obrigatório deve estar previsto no Projeto Pedagógico do Curso, descrito na Matriz Curricular e em conformidade ao que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos.

Parágrafo único - O Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL tem, em sua matriz, três disciplinas de Estágio Supervisionado Obrigatório, a saber: Estágio Supervisionado Obrigatório 1 (ESO1 - 120 horas); Estágio Supervisionado Obrigatório 2 (ESO2 - 120 horas) e Estágio Supervisionado Obrigatório 3 (ESO3 - 240 horas). A carga horária das disciplinas deverá ser cumprida integralmente no campo de estágio.

Art. 5º - Estagiário é o aluno regularmente matriculado nas disciplinas de estágios obrigatórios, tendo cumprido os requisitos prévios à sua realização.



Art. 6º - São funções inerentes à organização e acompanhamento dos estágios supervisionados obrigatórios:

I – *Coordenador do Curso* – professor do curso responsável por desenvolver uma programação de trabalho, junto à equipe envolvida no estágio, objetivando a concretização do projeto pedagógico do curso;

II – *Coordenador de Estágio* – professor do curso responsável pelo planejamento, organização, execução e acompanhamento geral do Estágio;

III – *Professor Orientador de Estágio* – professor do curso designado por área específica de estágio, que irá planejar, organizar e orientar o aluno nas atividades específicas do Estágio e estabelecer o intercâmbio entre IES e Unidade Concedente;

IV – *Supervisor de Estágio* – profissional da Unidade Concedente que recebe, orienta e observa o estagiário durante o Estágio.

§ 1º – A supervisão de estágio é também exercida pelo corpo docente do curso, de acordo com as especificidades do curso e das unidades concedentes.

§ 2º – Caberá a PROGRAD o suporte administrativo ao Estágio Obrigatório, que junto às Coordenações dos Cursos, conduzirá ações específicas conforme fluxo estabelecido.

## **CAPÍTULO II**

### **DAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DO CAMPO DE ESTÁGIO**

Art. 7º – Para ser considerado campo de estágio é necessário apresentar as seguintes condições de:

I – planejamento e execução conjuntos das atividades de estágio;

II – aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos de campo específico de trabalho;

III – vivência efetiva de situações reais da vida e trabalho num campo profissional;

IV – avaliação e controle de frequência dos estagiários.



Art. 8º – A dinâmica dos Estágios Obrigatórios será formalizada e operacionalizada através de instrumentos, documentos e elementos específicos, voltados para constituição, acompanhamento, controle e avaliação das atividades de estágio, cuja natureza e especificidade lhes conferem caráter jurídicos e/ou pedagógicos.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTÁGIO**

Art. 9º – São instrumentos, documentos e elementos específicos, necessários ao início e finalização do Estágio Supervisionado Obrigatório de que trata o Art. 7º:

I – *Plano de Ensino do Estágio* - documento de caráter pedagógico, elaborado pelo curso conforme modelo estabelecido pela PROGRAD, composto, no mínimo, por objetivos de aprendizagem, metodologia de ensino-aprendizagem, formas de acompanhamentos e avaliação dos estagiários.

II – *Plano de Trabalho* - documento de caráter jurídico e pedagógico, utilizado para dar início ao processo de solicitação de Convênios com Unidades não pertencentes à UNCISAL, devendo ser elaborado pelo Coordenador de Curso em acordo com a própria Unidade Concedente.

III – *Plano de Atividades do Estagiário* - documento de caráter pedagógico, elaborado pelo estagiário junto ao Professor Orientador/Supervisor de Estágio, tendo por base o Plano de Ensino do Estágio e as especificidades da Unidade Concedente. Obedece a estrutura mínima definida pela PROGRAD, podendo ser acrescidos outros itens, a depender das especificidades de cada Curso, de acordo com o estabelecido pelo Professor Orientador;

IV – *Termo de Compromisso* – documento de caráter jurídico, celebrado entre o estudante e a parte concedente, com interveniência obrigatória da Universidade, no qual serão definidas as condições para a sua realização, constando menção expressa ao respectivo convênio, em casos de Unidades Concedentes não pertencentes à UNCISAL;

V – *Seguro Contra Acidentes Pessoais* - documento de caráter jurídico que deverá ser providenciado para cada estagiário, compondo a pasta do aluno como anexo ao Termo de Compromisso.



VI – *Relatório das Atividades de Estágio (Parcial ou Final)* - documento de caráter pedagógico, de entrega obrigatória, que deve conter as descrições das atividades de estágio realizadas conforme Plano de Atividades de Estágio, sendo definido como condição para a conclusão e aprovação do aluno;

VII – *Relatório do Supervisor de Estágio* - documento de caráter pedagógico, parte integrante do Relatório de Atividades do Aluno, que inclui, concomitantemente, Termo de Realização de Estágio e o Relatório de Atividades da Unidade Concedente, contendo a indicação resumida das atividades desenvolvidas e com vista obrigatória ao Estagiário;

VIII – *Relatório do Professor Orientador* - documento de caráter pedagógico, que informa o resultado final do Estágio e deve ser composto pelos seguintes anexos: Relatório das Atividades do Estagiário, Relatório do Supervisor de Estágio, Instrumentos de Avaliação e Controle de Frequência de cada estagiário.

IX – *Pasta do Estagiário* – elemento de organização dos instrumentos do Estágio, que deve conter 1 (uma) via do Termo de Compromisso, a cópia da Apólice do Seguro Contra Acidentes Pessoais, os instrumentos de Frequência e Avaliação, além do Plano de Atividades do Estagiário e Formulário para o Relatório do Supervisor.

Art. 10º – Os instrumentos e documentos do Estágio Obrigatório deverão obedecer ao seguinte fluxo:

I – Da Proposta de Adesão do Seguro Contra Acidentes Pessoais:

a) O Coordenador de Curso enviará a relação de alunos que irão ingressar no Estágio Supervisionado Obrigatório ao Coordenador de Estágio;

b) O Coordenador de Estágio garantirá o preenchimento da Proposta de Adesão do Seguro pelos alunos;

c) Caberá ao Coordenador do Curso o encaminhamento à PROGRAD das propostas de adesão ao seguro, devidamente preenchidas e assinadas, acompanhadas da relação nominal dos alunos, com as respectivas datas de nascimento e números do cadastro de pessoa física (CPF), sendo esta condição indispensável para o início do Estágio Supervisionado Obrigatório;

d) A PROGRAD enviará uma cópia das Apólices ao Coordenador de Curso, quando emitida pela Seguradora;



e) O Coordenador de Estágio deverá enviar uma cópia da Apólice de Seguro anexada ao Termo de Compromisso à cada Unidade Concedente;

II – Do Termo de Compromisso: a) O Coordenador do Curso providenciará as cópias dos termos de compromisso, assinando como interveniente e as encaminha ao Coordenador de Estágio; b) O Coordenador de Estágio providenciará o preenchimento das 3 (três) vias, garantindo a assinatura pelo aluno e pelo responsável pela Unidade Concedente; c) O Coordenador de Estágio distribuirá as vias dos termos devidamente preenchidos e assinados às Unidades Concedentes, Coordenação de Curso e Estagiários.

III – Do Plano de Atividades do Estagiário: a) O Professor Orientador, o Supervisor e o Estagiário deverão elaborar o Plano de Atividades, considerando o Plano de Ensino do Estágio e as especificidades da Unidade Concedente; b) O Plano de Atividades do Estagiário permanecerá na pasta do Estagiário e servirá como parâmetro para a elaboração dos Relatórios Parcial e/ou Final e para a avaliação do estagiário.

IV – Do Relatório das Atividades do Estagiário: a) O estagiário elaborará o Relatório Parcial e/ou Final com a descrição das atividades realizadas durante o estágio e, após análise do Supervisor de Estágio, o entrega ao Professor Orientador, de acordo com o cronograma estabelecido pelo Curso; b) O Professor Orientador deverá analisar e assinar o Relatório, encaminhando-o ao Coordenador de Estágio, como anexo ao Relatório Final do Estágio.

V – Do Relatório do Supervisor:

a) O Supervisor de Estágio, ao final do estágio, elaborará o seu Relatório, baseando-se nas atividades realizadas pelo estagiário, previstas no Plano de Atividades do Estágio, dá vistas ao aluno e o entrega ao Professor Orientador; b) O Professor Orientador analisará o Relatório do Supervisor do Estágio, encaminhando-o ao Coordenador de Estágio, como anexo de seu Relatório.

VI – Dos instrumentos de Frequência e Avaliação: a) O Coordenador de Curso providenciará cópias das frequências e dos instrumentos de avaliação, encaminhando-as ao Coordenador de Estágio; b) O Coordenador de Estágio dará ciência aos estagiários dos instrumentos e os encaminhará às Unidades Concedentes, como componentes da Pasta dos Estagiários; c) O estagiário e o Supervisor de Estágio deverão assinar a frequência diariamente, cabendo ao Supervisor de Estágio a entrega ao Professor Orientador ao final do Estágio; d) O Supervisor de Estágio preencherá o instrumento de avaliação, analisando-o com o



estagiário, e o entregará ao Professor Orientador ao final do Estágio; e) O Professor Orientador compilará os resultados das avaliações, registrando-os junto com as frequências no Sistema Acadêmico e os enviará ao Coordenador de Estágio como anexo de seu Relatório.

VII – Da Pasta do Estagiário: a) A Pasta do Estagiário deverá ser organizada pelo Coordenador de Estágio e encaminhada a cada Unidade Concedente; b) O Supervisor de Estágio, ao final do Estágio, entregará a Pasta do Estagiário ao Professor orientador, com os formulários e instrumentos devidamente preenchidos e assinados; c) O Professor Orientador deverá anexar os conteúdos das Pastas dos Estagiários ao seu Relatório, entregando-os ao Coordenador de Estágio.

VIII – Do Relatório do Professor Orientador: a) O Professor Orientador, ao final do Estágio, receberá dos Supervisores de Estágio as Pastas dos Estagiários, cabendo a ele compilar e anexar os documentos, além de elaborar o seu Relatório com o resultado final do Estágio, b) O Professor Orientador entregará o Relatório com seus anexos ao Coordenador do Estágio, e após analisá-lo, deverá encaminhá-lo ao Coordenador de Curso para providências administrativas referentes à Colação de Grau dos alunos aprovados.

## **CAPÍTULO IV**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR, PROFESSOR ORIENTADOR E DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO**

Art. 11º – São atribuições do Coordenador de Curso em relação ao Estágio Supervisionado Obrigatório:

I – solicitar em tempo hábil à PROGRAD, o Seguro Contra Acidentes Pessoais dos alunos que irão ingressar no Estágio Obrigatório, com os respectivos formulários de adesão preenchidos e assinados;

II – enviar ao Coordenador de Estágio, a relação de alunos aptos a ingressarem no Estágio Obrigatório;

III - providenciar antecipadamente os insumos necessários para a realização dos estágios;

IV – assinar, como interveniente, o Termo de Compromisso do Estágio;

V – Garantir o preenchimento da proposta de adesão do Seguro Contra Acidentes Pessoais pelos alunos;



VI – elaborar o Plano de Trabalho para solicitação de Convênios com Unidades não pertencentes à UNCISAL.

Art. 12º – São atribuições do Coordenador de Estágio:

I – identificar Unidades Concedentes para realização do estágio;

II – solicitar à Coordenação de Curso a relação dos alunos matriculados nos estágios;

III – providenciar a assinatura do Termo de Compromisso de Estágio pela Unidade Concedente;

IV – definir o professor orientador do estágio, por área;

V – fazer a distribuição dos alunos de acordo com as áreas;

VI – garantir a atualização do Plano de Ensino de cada estágio, acompanhando e avaliando o planejamento a cada ano;

VII – orientar o estagiário sobre a dinâmica do estágio (instrumentos, normas, avaliação etc.);

VIII – garantir o preenchimento do Termo de Compromisso por cada aluno;

IX – garantir a articulação sistemática com o Supervisor da Unidade Concedente e Professor Orientador do estágio;

X - acompanhar a execução dos estágios;

XI – enviar a documentação do estagiário para a Unidade Concedente (Termo de Compromisso com cópia da apólice de Seguro Contra Acidentes Pessoais, Plano de Atividade, Instrumento de Acompanhamento de Frequência, Instrumento de Avaliação, Modelo de Relatório e Termo de Realização de Estágio);

XII – garantir o registro no Sistema Acadêmico das avaliações dos estagiários; e

XIII – enviar ao Controle Acadêmico a documentação do aluno estagiário.

Art. 13º – São atribuições do Professor Orientador:

I – elaborar e atualizar o Plano de Ensino do estágio sob sua responsabilidade e enviá-lo aos Supervisores de Estágio;





II – definir a estrutura a ser adotada para o Plano de Atividades do Estágio, tendo como referência a estrutura mínima estabelecida pela PROGRAD;

III – elaborar o Plano de atividades de estágio junto ao aluno e o Supervisor de Estágio;

IV – orientar o referencial bibliográfico para o estagiário;

V – distribuir os estagiários por áreas ou subáreas;

VI – receber, analisar e atestar os relatórios parciais e finais dos estagiários;

VII – analisar e compilar os resultados das avaliações dos estagiários e registrá-los no Sistema Acadêmico, junto com a frequência;

VIII – elaborar o Relatório do Professor Orientador com o resultado final do estágio e enviá-lo ao Coordenador de Estágio;

IX – receber e assinar o Relatório do Supervisor, ao final do estágio;

X – informar, em tempo hábil, ao Coordenador de estágio, os casos de impedimento, ausência ou desistência de algum aluno nas atividades do estágio.

XI – orientar, acompanhar e avaliar as atividades de estágio em cada unidade concedente;

Art. 14º – São atribuições do Supervisor de Estágio:

I – elaborar o Plano de atividades de estágio junto ao aluno e ao Professor Orientador;

II – orientar e supervisionar o estagiário na execução das atividades do estágio;

III – discutir com o aluno os relatórios parciais e finais das atividades executadas pelo estagiário, assiná-los e enviar os mesmos ao Professor Orientador do Estágio;

IV – preencher o Relatório do Supervisor de Estágio e enviá-lo ao Professor Orientador do Estágio;

V – registrar a frequência do estagiário; e

VI – avaliar o estagiário de acordo com os critérios e parâmetros definidos pelo curso, para cada área.



## CAPÍTULO V

### DOS DEVERES DO ALUNO ESTAGIÁRIO

Art. 15º – São deveres do aluno estagiário:

I – assinar o Termo de Compromisso sob a orientação do Coordenador de Estágio, celebrando seu compromisso com a realização do ESTÁGIO OBRIGATÓRIO junto ao curso e à Unidade Concedente;

II – preencher a proposta de adesão do Seguro Contra Acidentes Pessoais, junto ao Coordenador de Curso;

III – elaborar o Plano de Atividades de Estágio a ser cumprido durante o estágio, junto ao Professor Orientador e Supervisor de Estágio, tendo por base o Plano de Ensino do Estágio e as especificidades da Unidade Concedente;

IV – executar as atividades previstas em seu Plano de Atividades de Estágio, agindo de forma ética e profissional;

V – elaborar e apresentar o Relatório de Atividades do Estágio ao Supervisor de Estágio, conforme cronograma estabelecido;

VI – assinar o Relatório do Supervisor do Estágio contendo a indicação resumida das atividades desenvolvidas no ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, devidamente preenchido pelo Supervisor de Estágio da Unidade Concedente;

VII – cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas administrativas que regulamentam e disciplinam a sua relação com o curso e com a Unidade Concedente do ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO;

VIII – comunicar ao Professor Orientador os problemas ou dificuldades encontradas para o bom exercício de suas atividades;

IX – informar, em tempo hábil, ao Professor Orientador o impedimento ou desistência, com a respectiva justificativa, quando impossibilitado de comparecer ou de concluir as atividades do estágio;

X – participar dos encontros programados para acompanhamento dos trabalhos, esclarecimento de dúvidas e orientação da dinâmica do Estágio; e XI – assinar a frequência do estágio diariamente;

XI - estar ciente que *três faltas ao estágio*, sem informação do motivo ao Supervisor do campo de estágio e ao professor orientador acarretarão o desligamento do aluno e conseqüente reprovação no respectivo estágio.



## CAPÍTULO VI

### DAS DIRETRIZES PARA AVALIAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Art. 16º – Para avaliação do processo de ensino/aprendizagem durante as atividades do Estágio Supervisionado Obrigatório, devem ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

I – deverão ser avaliadas as competências, habilidades e atitudes de acordo com o estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais de cada Curso;

II – a avaliação deverá ser condizente com os objetivos de aprendizagem previstos no plano de ensino do estágio;

III – a avaliação deve ser processual, mas em caso de impossibilidade em se realizar desta forma, *deverá ocorrer em pelo menos dois momentos*;

IV – os instrumentos de avaliação serão validados pelo colegiado de curso e devem ser de conhecimento prévio do discente, da unidade concedente, quando do início de cada estágio;

V – na avaliação poderão ser usadas diversas formas/instrumentos, inclusive instrumentos midiáticos;

VI – deverão ser utilizados os mesmos instrumentos avaliativos em uma mesma turma de estagiários, respeitando as diferenças pré-estabelecidas para cada setor de estágio;

VII – os instrumentos/formas de avaliação deverão ser reavaliados, no mínimo, a cada dois anos, assegurando a participação de todos os envolvidos no processo – discentes, unidades concedentes e IES;

VIII – para aprovação do estagiário é necessário que o aluno tenha frequência de 90% e nota mínima de 7,0 (sete), não havendo Reavaliação e Avaliação Final;

IX – O aluno reprovado por falta ou por nota deverá refazer toda a carga horária da respectiva área de estágio, reiniciando o mesmo, de acordo com o cronograma estabelecido pelo coordenador de estágio;

X - cada curso deverá manter atualizados os parâmetros específicos de avaliação no seu Regulamento Interno, respeitando as disposições gerais deste Capítulo.

Parágrafo único – O Relatório de Atividades do Estágio elaborado pelo estagiário, também se constituirá elemento para avaliação, devendo conter as informações que subsidiem o Supervisor de Estágio na avaliação do rendimento alcançado.



## CAPÍTULO VII

### DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO EM UNIDADE NÃO PERTENCENTE À UNCISAL

Art. 17º – A definição do campo de estágio fora das Unidades Complementares da UNCISAL será celebrada mediante convênio próprio firmado entre a UNCISAL e a Unidade Concedente com o objetivo de possibilitar a integração entre as instituições e o estagiário, permitindo a realização de trabalhos conjuntos e a troca de conhecimentos e experiências;

Art. 18º – Conforme estabelecido nos Termos de Convênio fica definida como Unidade Conveniente a UNCISAL, como Unidade Interveniente, o curso através do Coordenador, e como Unidade Concedente, as instituições/empresas/organizações, local de realização do estágio;

Art. 19º – Para estabelecimento de Convênio de Estágio, serão considerados, pela UNCISAL, em relação à Concedente do estágio, os seguintes critérios:

I - existência e disponibilização de infraestrutura física, de material e de recursos humanos;

II - aceitação das condições de supervisão e avaliação adotadas pela UNCISAL;

III - anuência e acatamento às normas dos estágios da UNCISAL;

IV - existência dos instrumentos legais previstos neste Regulamento;

V - existência no quadro de pessoal de profissionais com experiência na área, que atuarão como Supervisores de Estágio, sendo os responsáveis pelo acompanhamento das atividades do estagiário no local do estágio durante o período integral de sua realização, observada a legislação profissional pertinente.

Art. 20º – Para estabelecer o convênio com as unidades que preenchem os critérios escritos no Art. 17º, a tramitação deverá seguir o seguinte fluxo:

I – o Colegiado de Curso aprecia e homologa a proposta do campo de estágio;

II – o Coordenador do Curso, em acordo com a Unidade Concedente, elabora o Plano de Trabalho e o encaminha a PROGRAD, através de memorando, junto com a motivação para a celebração do Convênio;

III – a PROGRAD analisa o Plano de Trabalho, verifica a unidade concedente, e encaminha o processo para a Gerência de Convênios;

IV – A Gerência de Convênios elabora a Minuta de Convênio e a encaminha para conhecimento e providências da Reitoria;



V – A Reitoria encaminha a Minuta para análise e pronunciamento da Unidade Concedente;

VI – A Unidade Concedente analisa a Minuta e devolve à Reitoria;

VII – Havendo alguma modificação, acréscimo, retirada de cláusulas ou sugestão de um modelo diferente de termo de convênio, a Reitoria encaminha a Gerência de Convênios, que encaminha ao Jurídico para análise, voltando.

Caso a minuta seja aprovada na íntegra, segue para a Gerência de Convênios que preparará o Termo de Convênio;

VIII – A Gerência de Convênios elabora o Termo de Convênio e o encaminha para a Reitoria;

IX – A Reitoria providencia a celebração do Convênio através das assinaturas, submete ao CONSU, publica no Diário Oficial do Estado e encaminha o Termo para a Gerência de Convênios;

X – A Gerência de Convênios faz uma cópia do Termo de Convênio, encaminha para conhecimento e arquivamento na PROGRAD e acompanha a sua vigência;

XI – A PROGRAD encaminha uma cópia do Termo de Convênio para os Cursos, para dar condições de início aos Estágios na referida Unidade Concedente;

Parágrafo Único – Havendo a necessidade de termos aditivos, os Coordenadores dos Cursos elaboram novos Planos de Trabalho, reiniciando o processo a partir do fluxo definido no Art. 19º.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 21º – O Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, através de seu Colegiado, elaborou esta presente normatização específica do Estágio Supervisionado Obrigatório, incluindo-a no Projeto Pedagógico do Curso, resguardando as diretrizes e definições do Regulamento Geral de Estágios da UNCISAL.

Art. 22º – O calendário dos Estágios Supervisionados Obrigatórios será elaborado conforme necessidades específicas do curso, devendo ser analisado e homologado pelo respectivo Colegiado;

Art. 23º – Os casos omissos a este regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia da Radiologia, a partir da manifestação da



Coordenação do Curso ou por escrito de outro interessado, tendo como última instância deliberativa o CONSU, se necessário.



## **ANEXO V**

### **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM RADIOLOGIA**

#### **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º. O seguinte regulamento tem por objetivo estabelecer os critérios e formas procedimentais que orientam o processo de reconhecimento e validação das Atividades Complementares no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia.

Art. 2º. Compreende-se no conceito de Atividades Complementares, passíveis de aproveitamento como tal, todas as atividades de natureza acadêmica realizada a partir do 1º. semestre de ingresso do aluno no Curso, que guardem, obrigatoriamente, correspondência com as temáticas de interesse do Curso, compreendidas nos programas das disciplinas que integram o currículo e capazes de contribuir para a formação acadêmica.

Art. 3º. Os objetivos específicos das Atividades Complementares são os de flexibilizar o currículo do Curso de Graduação e propiciar aos acadêmicos a possibilidade de aprofundamento temático e interdisciplinar.

#### **CAPÍTULO II DA COORDENAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 4º. O Coordenador de Curso de Graduação será o responsável direto pelas Atividades Complementares de seu Curso e designará Professor Coordenador de Extensão, para coordenar as validações das Atividades Complementares.

Art. 5º. Compete ao Coordenador do Curso :

- I. Providenciar o protocolo da documentação entregue pelos alunos na Coordenação do Curso;
- II. Encaminhar os formulários e documentos comprobatórios ao Docente responsável pela Extensão;
- III. registrar a carga horária das Atividades Complementares no Sistema Acadêmico;



IV. Encaminhar, à época de conclusão do curso, o Formulário de Registro das Atividades Complementares à Controladoria Acadêmica, para fins de arquivamento.

Art. 6º. Compete ao Docente Responsável pela Extensão :

- I. Conferir os documentos comprobatórios dos alunos, de acordo com os dados do Formulário de Registro das Atividades Complementares;
- II. Validar a carga horária de cada aluno, de acordo com o Quadro de Referência (Anexo)
- III. Entregar os formulários com a carga horária de cada aluno ao Coordenador do Curso e dar vistas aos alunos;
- IV. Analisar as solicitações de revisão da carga horária aproveitada, diante de requerimento desta natureza.

### **CAPÍTULO III**

#### **DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Art. 7º. Compõem as Atividades Complementares do currículo do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia, um total de 120 (cento e vinte) horas :

Grupo I – Atividades de Ensino e de Iniciação à Docência e Pesquisa

- a) Disciplinas optativas, até o limite máximo de 40 horas;
- b) Realização de Estágios não obrigatórios, até o limite máximo de 40 horas;
- c) Monitoria, até o limite máximo de 20 horas;
- d) Participação em grupos de estudos, projetos e programas de iniciação científica, até o limite de 20 horas;
- e) Programas de desenvolvimento e Integração Acadêmica com foco no ensino e na docência (Programa Institucional de Nivelamento), até o limite máximo de 10 pontos.

Grupo II – Atividades de Extensão:

- a) Ações de extensão ( de iniciação, atualização e/ou treinamento e qualificação profissional), até o limite de 40 horas;
- b) Programas de desenvolvimento e Integração acadêmica com foco na extensão ( Ligas Acadêmicas, etc), até o limite de 40 horas;
- c) Congressos e Conferências, até o limite de 20 horas;
- d) Seminários e Ciclos de Debates, até o limite de 10 horas;
- e) Exposições, eventos esportivos e festivais, até o limite máximo de 10 horas.





Grupo III- Publicações Técnico-Científicas :

- a) Artigos publicados em periódicos científicos, até o limite de 40 horas;
- b) Artigos publicados em periódicos técnicos , até o limite de 40 horas;
- c) Monografias não curriculares, até o limite de 20 horas;
- d) Participação em concursos, exposições e mostras técnico-científicas, até o limite de 20 horas.

Grupo IV – Aperfeiçoamento de Língua e Linguagem:

- a) Curso para aperfeiçoamento de Língua e Linguagem, até o limite de 40 horas.

Grupo V – Representação Estudantil :

- a) Conselhos, Órgãos Colegiados, Diretórios Acadêmicos, Comissões, Associações, até o limite de 40 horas.

§ 1º. As ações educativas desenvolvidas no âmbito do Estágio Curricular obrigatório não poderão ser computadas cumulativamente como Atividades Complementares, assim como as Atividades Complementares não poderão ser computadas como atividades do Estágio Curricular obrigatório.

§ 2º. Atividades desenvolvidas antes do ingresso do acadêmico no

Curso, quaisquer que sejam, não terão validade para o cômputo de horas de Atividades Complementares.

§ 3º. A realização das Atividades Complementares deve ocorrer sem o comprometimento da frequência regimental ao Curso de Graduação (75% de presença obrigatória), inexistindo a figura do “abono de faltas”.

§4º. É pré-requisito indispensável à validação das Atividades Complementares que o acadêmico apresente certificação alusiva ao evento.

Art.8º. É imprescindível a apresentação, pelo aluno, do Formulário de Registro das Atividades Complementares na Coordenação do Curso, no prazo estabelecido em Calendário Acadêmico, sob pena de não ser computado.

Art. 9º. Somente serão objeto de pontuação as atividades concluídas, ficando vedada a pontuação parcial.

Art. 10. A comprovação das atividades e carga horária desenvolvida é de inteira responsabilidade do acadêmico.

Art. 11. A Tabela de Atividades Complementares poderá ser alterada a qualquer tempo, em consonância com a melhor aplicação do art. 2º. deste regulamento.

## **CAPÍTULO IV**

### **DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

Art. 19. Este Regulamento entra em vigor a partir do ano letivo de 2012.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS**  
**Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Radiologia**

---