Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO SUPERIOR

Bacharelado em *Sistemas de Informação*

PARTE 1 – IDENTIFICAÇÃO

I – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Campus:

Câmpus Caçador

2. Endereço e Telefone do Campus:

Av. Fahdo Thomé, 3000, Champagnat, Caçador. (49) 3561-5700

3. Complemento:

Quando necessário.

4. Departamento:

Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão.

II – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

5. Dirigente de Ensino:

Luciane da Costa Campolin

6. Contato:

Egon Sewald Junior. E-mail: egon.junior@ifsc.edu.br. Telefone: (49) 3561-5700, (47) 8825-1710, (48) 9115-1710

7. Nome do Coordenador do curso:

Nome completo do Coordenador do Curso, caso haja.

8. Aprovação no Campus:

Atenção: Este projeto deverá ser acompanhado por documento do Colegiado do Campus, assinado por seu presidente, solicitando a oferta do curso, em PDF, anexado ao formulário de submissão ao CEPE.

PARTE 2 – PPC

III – DADOS DO CURSO

9. Nome do curso:

Bacharelado em Sistemas de Informação

10. Designação do Egresso:

Bacharel(a) em Sistemas de Informação.

11. Eixo ou Área:

10000003 CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
10300007 CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
10303049 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

12. Modalidade:

Presencial.

13. Carga Horária do Curso:

Carga horária de Aulas: 3080 horas
Carga horária de TCC: 240 horas
Carga horária de Atividades de Extensão: 340 horas
Carga horária de Atividades Complementares: 120 horas
Carga horária Total: 3400

14. Vagas por Turma:

40 alunos por turma.

15. Vagas Totais Anuais:

Oferta anual (40 vagas)

16. Turno de Oferta:

Noturno

17. Início da Oferta:

2017/1

18. Integralização:

Tempo mín. de Integralização: 8 semestres
Tempo máx. de Integralização: 16 semestres

19. Periodicidade da Oferta:

Anual.

20. Forma de Ingresso:

O ingresso ao curso de Sistemas de Informação far-se-á de acordo com as normas estabelecidas em edital, publicado pelo órgão do sistema IFSC responsável pelo processo de ingresso, por meio de vestibular e/ou através da realização da prova do ENEM/SISU.

Como requisito o aluno deverá ter o certificado de conclusão do ensino médio completo no ato da matrícula.

21. Parceria ou Convênio:

Registrar quando for o caso.

IV – Dimensão 1: ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

22. Pertinência da Oferta para a Região:

22.1 Justificativa para o Curso

Uma das finalidades dos Institutos Federais de acordo com o artigo 6º da Lei nº 11.892/2008 é “promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão” e “orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal”. Dentre os objetivos dos Institutos Federais, conforme o artigo 7º, está a oferta de “cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento”. Ainda, no Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), a meta é “elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público”.

Para a definição de curso, e consequentemente servindo para sua justificativa, foram elaborados estudos considerando contexto histórico, aspectos demográficos, aspectos econômicos, instrucionais, oferta de cursos de graduação na região, pesquisa quantitativa quanto à demanda de serviços de Tecnologia de Informação e Comunicação e pesquisa quantitativa com objetivo de confirmar (ou refutar) o interesse de estudantes do ensino médio no curso. Os estudos serão apresentados e, ao final, apresentado resumo de justificativa do curso para a região, consolidando tais informações.

22.1.1 Contexto histórico de Caçador

A região de Caçador, inicialmente, era habitada por índios das etnias Kaingang e Xokleng. Em 1881, Francisco Corrêa de Melo, oriundo de Campos Novos, se estabeleceu às margens do rio Caçador. Sendo seguido, seis anos depois, por Pedro Ribeiro e, em 1891, por Tomaz Gonçalves Padilha (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Com a construção da estrada de ferro São Paulo-Rio Grande do Sul, cujos trilhos alcançaram Caçador em 1910, a colonização tornou-se mais intensa e o povoado passou a chamar-se "Rio Caçador", devido a abundância de caça nas margens do rio. A estrada de ferro atraiu grande número de habitantes de origem italiana, vindos, sobretudo, da zona colonial do Rio Grande do Sul (CAÇADOR, 2014; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

De 1914 a 1917, o território esteve conflagrado com a campanha do Contestado. A luta destruiu o que havia de organizado na região, sendo incendiados numerosos núcleos de povoamento (CAÇADOR, 2014; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Em 1917, com o acordo de limite entre o Paraná e Santa Catarina, abriu-se um período de paz, que possibilitou o reinício das atividades normais da população. Em 1918, foi instalada a primeira agência postal, onde já existia um posto de rendas estaduais (CAÇADOR, 2014; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

A abertura da estrada de Rodagem Caçador-Curitibanos, em 1933, veio dar grande impulso à região, com a chegada de imigrante e a instalação de serrarias, em meio às densas matas de Pinheiros (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014)

Em 25 de março de 1934, Caçador tornou-se um município independente, emancipando-se política e administrativamente (CAÇADOR, 2014).

Os imigrantes e desbravadores que chegaram a cidade se depararam com a exuberância da floresta nativa de araucária. Na década de 40, Caçador já conquistava a fama de capital da madeira, como município maior produtor de pinho serrado do Brasil. Atualmente, Caçador destaca-se pelas atividades de agropecuária, indústria, do comércio e dos serviços. Caçador detém o título de capital industrial do meio-oeste catarinense e é o maior produtor de tomates por hectare do Brasil (CAÇADOR, 2014).

22.1.2 Localização

O município de Caçador, pertencente ao estado de Santa Catarina, está localizado na região meio-oeste catarinense, no Alto Vale do Rio do Peixe, a uma distância aproximada de 400 km de Florianópolis, capital do Estado. Possui uma área de 1.009,8 km², altitude média de 920 metros acima do nível do mar, temperatura média anual de 16,6ºC, e precipitação total entre 1.600 e 1.800 mm/ano.

Figura 1 – Localização do Município de Caçador em Santa Catarina.

Fonte: os ULLRICH et al. (2014)

22.1.3 Região de entorno do município de Caçador

O município de Caçador pertence a microrregião de Joaçaba, a qual, por sua vez, é pertencente a mesorregião Oeste Catarinense. A microrregião possui uma área total de 9.136,383 km², e está dividida em 27 municípios: Água Doce; Arroio Trinta; Caçador; Calmon; Capinzal; Catanduvas; Erval Velho; Fraiburgo; Herval d'Oeste; Ibiam; Ibicaré; Iomerê; Jaborá; Joaçaba; Lacerdópolis; Lebon Régis; Luzerna; Macieira; Matos Costa; Ouro; Pinheiro Preto; Rio das Antas; Salto Veloso; Tangará; Treze Tílias; Vargem Bonita; Videira.

Além de pertencer a microrregião de Joaçaba, Caçador compõe a Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe (AMARP), fundada e instalada em 18 de outubro de 1968. Atualmente a AMARP é formada por 14 municípios, sendo eles: Arroio Trinta; Caçador; Calmon; Fraiburgo; Ibiam; Iomerê; Lebon Régis; Macieira; Matos Costa; Pinheiro Preto; Rio das Antas; Salto Veloso; Timbó Grande; Videira.

De acordo com estudo realizado pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (2011) sobre o perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das universidades federais brasileiras, um dos itens que tem pouca relevância na escolha da instituição federal entre os estudantes matriculados é a proximidade da residência familiar. Isso leva a crer que para a realização de um curso em uma instituição pública de ensino superior o potencial aluno está propenso a um deslocamento considerável de sua residência familiar, frente aos benefícios proporcionados pela instituição. Ainda, tendo em vista que o município pertencente a microrregião de Joaçaba mais distante do município sede, Caçador, é de 135 km rodoviários, definiu-se esta distância como aquela de abrangência do estudo. Nesse sentido, 55 municípios foram considerados nesse raio de 135 km rodoviários, conforme Figura 2.

Figura 2 – Localização dos municípios do estudo

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O Quadro 1 apresenta as distâncias de cada um dos municípios considerados no estudo.

Quadro 1– Municípios abrangidos pelo estudo

UF	Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	Distância de Caçador
SC	Capinzal	Joaçaba		135
SC	Ponte Alta			135
PR	Paulo Frontin			135
SC	Ouro	Joaçaba		134
SC	Rio do Campo			134
SC	São José do Cerrito			134
SC	Papanduva			133
SC	Monte Castelo			132
SC	Canoinhas			130
SC	Jaborá	Joaçaba		128
SC	Vargem			128
SC	Vargem Bonita	Joaçaba		125
SC	Irani			119
SC	Lacerdópolis	Joaçaba		117
PR	Bituruna			117
SC	São Cristovão do Sul			115
SC	Erval Velho	Joaçaba		112

SC	Ponte Serrada			112
SC	Catanduvas	Joaçaba		111
PR	Paula Freitas			111
SC	Brunópolis			108
SC	Bela Vista do Toldo			104
SC	Campos Novos			103
SC	Major Vieira			103
SC	Joaçaba	Joaçaba		101
SC	Ponte Alta do Norte			101
SC	Herval d`Oeste	Joaçaba		97
SC	Água Doce	Joaçaba		94
SC	Curitibanos			94
SC	Luzerna	Joaçaba		94
PR	Porto Vitória			94
SC	Irineópolis			92
PR	União da Vitória			92
SC	Monte Carlo			84
SC	Ibicaré	Joaçaba		81
SC	Frei Rogério			80
SC	Ibiam	Joaçaba	AMARP	78
SC	Porto União			78
SC	Santa Cecília			75
SC	Treze Tílias	Joaçaba		74
PR	General Carneiro			70
SC	Arroio Trinta	Joaçaba	AMARP	61
SC	Salto Veloso	Joaçaba	AMARP	60
SC	Tangará	Joaçaba		60
SC	Macieira	Joaçaba	AMARP	57
SC	Fraiburgo	Joaçaba	AMARP	56
SC	Pinheiro Preto	Joaçaba	AMARP	50
SC	Timbó Grande		AMARP	48
SC	Matos Costa	Joaçaba	AMARP	47
SC	Iomerê	Joaçaba	AMARP	45
SC	Lebon Régis	Joaçaba	AMARP	41
SC	Videira	Joaçaba	AMARP	41
SC	Calmon	Joaçaba	AMARP	32
SC	Rio das Antas	Joaçaba	AMARP	20

SC	Caçador	Joaçaba	AMARP	0

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

22.1.4 Aspectos demográficos

Com relação aos aspectos demográficos foram considerados no estudo os seguintes fatores: população, faixa etária, gênero, deslocamento, raça e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

22.1.4.1 População

Com uma população estimada em 74.276 habitantes, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Caçador é o 15º município mais populoso de Santa Catarina e o 423º do Brasil.

Tabela 1– População total

Abrangência	População (2007)	População (2010)	População (2013)	Crescimento % 2007 – 2010	Crescimento % 2010 – 2013	Crescimento % 2007 – 2013
Caçador	67556	70762	74276	4,75%	4,97%	9,95%
AMARP	195427	201337	209675	3,02%	4,14%	7,29%
Microrregião de Joaçaba	310347	326459	339181	5,19%	3,90%	9,29%
Região de Estudo	698112	721749	747397	3,39%	3,55%	7,06%

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Em 2013, os municípios pertencentes à AMARP somaram uma população de 209.675 habitantes, o que representa um crescimento médio entre 2007 e 2013 de 7,29%; os municípios da microrregião de Joaçaba somaram 326.459 habitantes, e um crescimento de 9,29%; e os municípios da região de estudo somaram uma população de 747.397 habitantes e um crescimento de 7,06% nos últimos seis anos. O que demonstra que a população da região apresenta uma tendência de crescimento.

22.1.4.2 Faixa etária

Com relação a faixa etária da população residente, o município de Caçador apresenta 25,36% da população na faixa entre 0 a 14 anos; 26,43% na faixa entre 15 e 29 anos; 38,75% na faixa entre 30 e 59 anos e 9,47% com 60 anos ou mais.

Tabela 2 – População residente total por faixa etária

Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
População (2010)	70762	201337	326459	721749
de 0 a 14 anos	17943	50432	76583	177136
de 15 a 29 anos	18700	52971	84807	184607
de 30 a 59 anos	27419	78154	129433	281345
de 60 ou mais anos	6700	19780	35636	78661
% de 0 a 14 anos	25,36%	25,05%	23,46%	24,54%
% de 15 a 29 anos	26,43%	26,31%	25,98%	25,58%
% de 30 a 59 anos	38,75%	38,82%	39,65%	38,98%
% de 60 ou mais anos	9,47%	9,82%	10,92%	10,90%

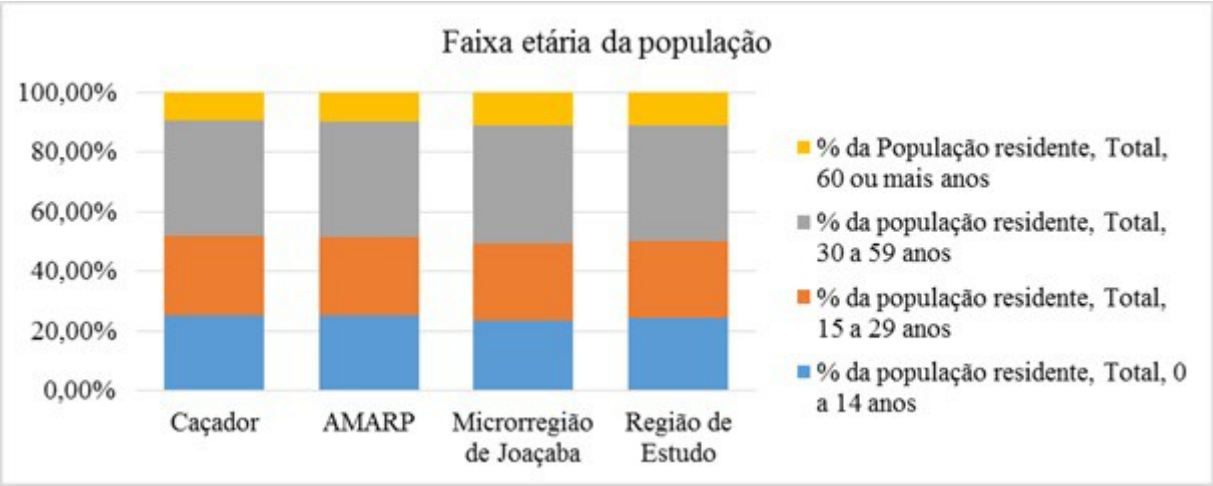
Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os municípios pertencentes à AMARP possuem uma população de 25,05% na faixa etária entre 0 e 14 anos; 26,31% na faixa entre 15 e 29 anos; 38,82% na faixa entre 30 e 59 anos e 9,82% com 60 ou mais anos.

Já dentre a população integrante dos municípios da Microrregião de Joaçaba, 23,46% estão na faixa entre 0 e 14 anos; 25,98% na faixa entre 15 e 29 anos; 39,65% na faixa entre 30 e 59 anos e 10,92% possuem 60 ou mais anos.

A região de estudo apresenta uma população de 24,54% na faixa entre 0 e 14 anos; 25,58% na faixa entre 15 a 29 anos; 38,98% na faixa entre 30 e 59 anos e 10,90% com 60 ou mais anos de idade.

Gráfico 1 – Faixa etária da população



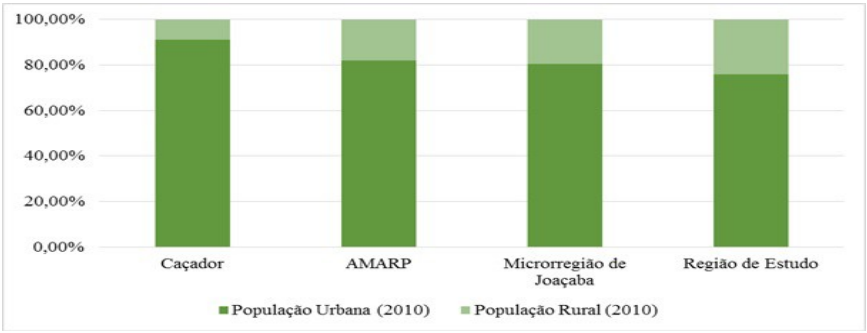
Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados demonstram que a população desta região é formada em sua maioria por jovens, o que dá indícios da existência de um público que pode vir a frequentar o ensino superior..

22.1.4.3 Deslocamento

Com relação ao descolamento, o IBGE classifica a população em urbana e rural. Dados do Censo de 2010 apontam que 91,09% da população do município de Caçador é urbana e 8,91% é rural; nos municípios da AMARP, 82,02% da população é urbana e 17,98% é rural; expandindo para a microrregião de Joaçaba 80,49% da população é urbana e 19,51% é rural e na região de estudo 75,91% da população é urbana e 24,09% é rural.

Gráfico 2 – População rural e urbana



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados demonstram que a população é predominantemente urbana, embora parcela da população desta região ainda encontre-se na área rural. Isso demonstra a necessidade de oferta de cursos relacionados às demandas de uma cidade, em preterimento à capacitação direcionada às atividades do campo, sobretudo com a observância das demandas regionais e da cidade de Caçador.

22.1.4.4 IDHM

O IDHM segue as mesmas três dimensões do Índice de Desenvolvimento Humano Global (IDH Global) – longevidade, educação e renda, mas vai além: adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais. Embora meçam os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDHM são mais adequados para avaliar o desenvolvimento dos municípios brasileiros (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013).

Assim, o IDHM – incluindo seus três componentes, IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda – conta um pouco da história dos municípios em três importantes dimensões do desenvolvimento humano durante duas décadas da história brasileira. O IDHM é acompanhado por mais de 180 indicadores socioeconômicos, que dão suporte à análise do IDHM e ampliam a compreensão dos fenômenos e dinâmicas voltados ao desenvolvimento municipal (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013).

Os dados levantados sobre os IDHMs dos 55 municípios inseridos na região deste estudo evidenciaram que as 10 cidades que possuem o índice mais alto são: Joaçaba, Treze Tílias, Iomerê, Luzerna, Porto União, Salto Veloso, Lacerdópolis, Pinheiro Preto, Ouro e Arrio Trinta.

Tabela 3 – Os 10 maiores IDHMs da região de estudo

		Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Variação % 1991-2010
1	SC	Joaçaba	Joaçaba		0,635	0,741	0,827	30%
2	SC	Treze Tílias	Joaçaba		0,511	0,668	0,795	56%
3	SC	Iomerê	Joaçaba	AMARP	0,456	0,708	0,795	74%
4	SC	Luzerna	Joaçaba		0,516	0,697	0,789	53%
5	SC	Porto União			0,536	0,666	0,786	47%
6	SC	Salto Veloso	Joaçaba	AMARP	0,485	0,666	0,784	62%
7	SC	Lacerdópolis	Joaçaba		0,524	0,700	0,781	49%
8	SC	Pinheiro Preto	Joaçaba	AMARP	0,533	0,644	0,777	46%
9	SC	Ouro	Joaçaba		0,491	0,655	0,774	58%
10	SC	Arroio Trinta	Joaçaba	AMARP	0,517	0,670	0,764	48%

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Destes municípios, ressalta-se que nove pertencem à microrregião de Joaçaba e por sua vez, quatro deles também pertencem a AMARP.

Por sua vez, os municípios que apresentam os menores IDHMs da região de estudo são: Calmon, Vargem, São José do Cerrito, Monte Carlo, Lebon Régis, General Carneiro, Matos Costa, Timbó Grande, Brunópolis e Macieira.

Tabela 4 – Os 10 menores IDHMs da região de estudo

		Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Variação % 1991-2010
1	SC	Calmon	Joaçaba	AMARP	0,321	0,427	0,622	94%
2	SC	Vargem			0,288	0,531	0,629	118%
3	SC	São José do Cerrito			0,355	0,502	0,636	79%
4	SC	Monte Carlo			0,429	0,530	0,643	50%
5	SC	Lebon Régis	Joaçaba	AMARP	0,407	0,497	0,649	59%
6	PR	General Carneiro			0,381	0,532	0,652	71%
7	SC	Matos Costa	Joaçaba	AMARP	0,433	0,512	0,657	52%
8	SC	Timbó Grande		AMARP	0,383	0,453	0,659	72%
9	SC	Brunópolis			0,379	0,481	0,661	74%
10	SC	Macieira	Joaçaba	AMARP	0,375	0,541	0,662	77%

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Dos municípios que apresentam os menores IDHMs, quatro estão localizados na microrregião de Joaçaba e 5 deles pertencem a AMARP.

Estes dados demonstram o desequilíbrio que há no desenvolvimento humano dos municípios na região de estudo, em especial, quando observa-se que na microrregião de Joaçaba e na região da AMARP existem municípios classificados entre os 10 melhores IDHMs bem como existem municípios classificados como os 10 menores IDHMs.

Ao se propor uma análise do crescimento do IDHM no período entre 1991 e 2010 observa-se que os dez municípios que tiveram o maior aumento de IDHMs foram: Vargem, Bela Vista do Toldo, Calmon, Ibiam, Irineópolis, Ponte Alta do Norte, Irani, São José do Cerrito, Paulo Frontin e Macieira.

Tabela 5 – A variação dos IDHMs da região de estudo de 1991-2010

		Municípios	Microrregião	Associação de Municípios	IDHM 1991	IDHM 2000	IDHM 2010	Variação % 1991-2010

1	SC	Vargem			0,288	0,531	0,629	118%
2	SC	Bela Vista do Toldo			0,316	0,491	0,675	114%
3	SC	Calmon	Joaçaba	AMARP	0,321	0,427	0,622	94%
4	SC	Ibiam	Joaçaba	AMARP	0,379	0,587	0,725	91%
5	SC	Irineópolis			0,370	0,533	0,699	89%
6	SC	Ponte Alta do Norte			0,369	0,576	0,689	87%
7	SC	Irani			0,405	0,605	0,742	83%
8	SC	São José do Cerrito			0,355	0,502	0,636	79%
9	PR	Paulo Frontin			0,397	0,545	0,708	78%
10	SC	Macieira	Joaçaba	AMARP	0,375	0,541	0,662	77%

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Tais dados revelam o potencial de desenvolvimento da região, considerando não apenas aspectos relacionados ao crescimento econômico destes municípios, mas também aspectos relacionados a longevidade e a educação, o que consequentemente, pode indicar uma melhora na qualidade de vida da população desta região.

Embora os índices revelem aspectos positivos com relação ao desenvolvimento de alguns municípios, não se pode negar os desafios inerentes ao processo de desenvolvimento que a região, como um todo, enfrenta em termos econômicos, sociais, educacionais e ambientais.

22.1.5 Aspectos econômicos

Neste subcapítulo apresentam-se os dados relativos aos aspectos econômicos do município-sede Caçador, dos municípios pertencentes à AMARP, à Microrregião de Joaçaba e a Região de Abrangência do Estudo. Os fatores investigados foram: População Economicamente Ativa (PEA), renda *per capita,* renda dos municípios, posse de bens duráveis e Produto Interno Bruto (PIB).

22.1.5.1 População Economicamente Ativa (PEA)

A população economicamente ativa compreende o potencial de mão de obra com que pode contar o setor produtivo - isto é, a população com capacidade produtiva, na geração de bens e produtos, somando população ocupada e a população desocupada.

A população ocupada é o conjunto de pessoas que, num determinado período de referência, trabalharam ou tinham trabalho mas não trabalharam (por exemplo, pessoas em férias) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010)

A população desocupada é aquelas pessoas que não tinham trabalho, num determinado período de referência, mas estavam dispostas a trabalhar, e que, para isso, tomaram alguma providência efetiva (consultando pessoas, jornais, etc.) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

A população não economicamente ativa é formada pelas pessoas não classificadas como ocupadas ou desocupadas (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). É a parte da população que não pode ser absorvida pelo mercado, não gerando bens e produtos.

Tabela 6 – População Economicamente Ativa (PEA)

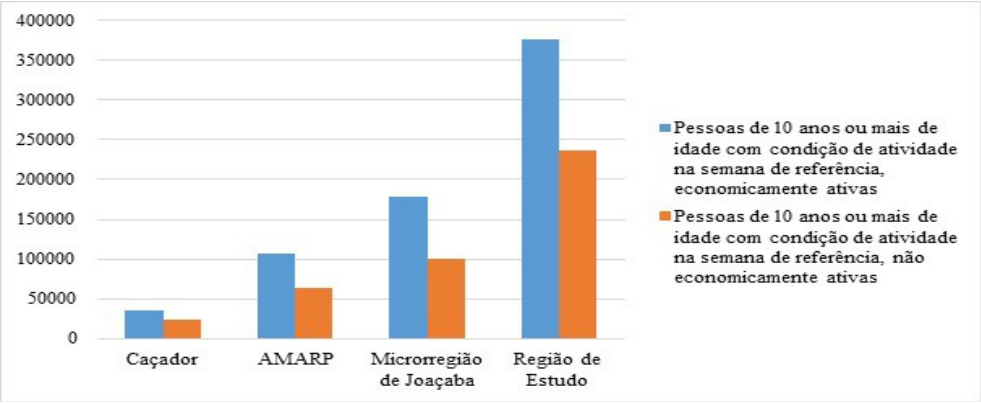
Indicadores	**Abrangência**			
	Caçador	**AMARP**	**Microrregião de Joaçaba**	**Região de Estudo**
Pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência de economicamente ativas	35889	106629	179125	375889
Pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência não economicamente ativas	23722	63504	100067	236793

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados levantados apontaram que o município-sede de Caçador possui uma população economicamente ativa de 35.889 pessoas, os municípios da AMARP somam 106.629 pessoas economicamente ativas, na microrregião de Joaçaba encontram-se 179.125 pessoas ativas e na região de estudo 375.889 pessoas.

Por outro lado, também é expressivo o número de pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade, mas não economicamente ativas. Os dados apontaram que em Caçador existem 23.722 pessoas nestas condições, nos municípios pertencentes à AMARP são 63.504, na microrregião de Joaçaba são 100.067 pessoas e na região de estudo são 236.793 pessoas.

Gráfico 3 – Pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados demonstram que embora grande parte da população com condições de trabalho está ativa, ainda há uma parcela expressiva da população com condições de atividade não economicamente ativas.

22.1.5.2 Renda per capita

A renda *per capita* é a razão entre o somatório da renda de todos os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes e o número total desses indivíduos (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2013).

Tabela 7 – Renda per capita da população residente nos municípios da AMARP

	UF	Municípios	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas	Valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas
3	SC	Salto Veloso	1.680,92	800,00
5	SC	Videira	1.552,24	950,00
7	SC	Arroio Trinta	1.530,23	900,00
10	SC	Caçador	1.368,73	850,00
14	SC	Pinheiro Preto	1.299,03	804,00
20	SC	Fraiburgo	1.271,44	777,00
21	SC	Iomerê	1.270,32	1.000,00
28	SC	Ibiam	1.218,19	800,00
31	SC	Rio das Antas	1.189,81	800,00
43	SC	Macieira	935,00	690,00
46	SC	Timbó Grande	883,53	600,00
49	SC	Lebon Régis	847,25	600,00
52	SC	Matos Costa	757,99	570,00

54	SC	Calmon	751,88	600,00

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Dentre os municípios pertencentes à AMARP, Salto Veloso é o município com maior renda per capita, R$ 1.680,92. Já o município com a menor renda per capita é Calmon, cuja renda é de R$ 751,88. Especificamente, Caçador, é o quarto município com a maior renda per capita, R$ 1.368,73 por pessoa dentre os municípios da AMARP.

Tabela 8 – Renda per capita da população residente nos municípios da Microrregião de Joaçaba

	UF	Municípios	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R$)	Valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R$)
1	SC	Treze Tílias	2.304,56	1.000,00
2	SC	Joaçaba	2.116,71	1.020,00
3	SC	Salto Veloso	1.680,92	800,00
4	SC	Luzerna	1.558,73	1.000,00
5	SC	Videira	1.552,24	950,00
7	SC	Arroio Trinta	1.530,23	900,00
8	SC	Ouro	1.445,94	980,00
9	SC	Lacerdópolis	1.410,46	1.000,00
10	SC	Caçador	1.368,73	850,00
11	SC	Capinzal	1.307,80	830,00
12	SC	Erval Velho	1.307,60	791,00
14	SC	Pinheiro Preto	1.299,03	804,00
15	SC	Tangará	1.298,46	900,00
16	SC	Herval d`Oeste	1.283,24	900,00
17	SC	Água Doce	1.279,92	710,00
18	SC	Jaborá	1.275,09	800,00
20	SC	Fraiburgo	1.271,44	777,00
21	SC	Iomerê	1.270,32	1.000,00
23	SC	Ibicaré	1.247,32	900,00
24	SC	Vargem Bonita	1.242,41	800,00
27	SC	Catanduvas	1.232,45	800,00
28	SC	Ibiam	1.218,19	800,00
31	SC	Rio das Antas	1.189,81	800,00

43	SC	Macieira	935,00	690,00
49	SC	Lebon Régis	847,25	600,00
52	SC	Matos Costa	757,99	570,00
54	SC	Calmon	751,88	600,00

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Com relação aos municípios da Microrregião de Joaçaba, o município com maior renda *per capita* é Treze Tílias, cuja renda é de R$ 2.304,56. Já o município com a menor renda *per capita* nesta microrregião é Calmon, cuja renda é de R$ 751,88. Em comparação com os municípios da Microrregião, Caçador fica com a décima posição.

Tabela 9 – Os dez municípios com maior renda per capita na região de estudo

	UF	Municípios	Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R$)	Valor do rendimento nominal mediano mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, com rendimento – economicamente ativas (R$)
1	SC	Treze Tílias	2.304,56	1.000,00
2	SC	Joaçaba	2.116,71	1.020,00
3	SC	Salto Veloso	1.680,92	800,00
4	SC	Luzerna	1.558,73	1.000,00
5	SC	Videira	1.552,24	950,00
6	SC	Porto União	1.537,53	800,00
7	SC	Arroio Trinta	1.530,23	900,00
8	SC	Ouro	1.445,94	980,00
9	SC	Lacerdópolis	1.410,46	1.000,00
10	SC	Caçador	1.368,73	850,00

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Extrapolando os dados da renda per capita para a área de abrangência deste estudo, verificou-se que o município com maior renda, ou seja, primeiro colocado no ranking é Treze Tílias e o décimo é Caçador. Ainda, integram este ranking dos dez municípios com maior renda per capita: Joaçaba, Salto Veloso, Luzerna, Videira, Porto União, Arroio Trinta, Ouro e Lacerdópolis. Desta forma, a oferta de curso que tem como objetivo oferecer aos moradores de Caçador e cidades vizinhas, uma oportunidade de emprego ou formação de negócios com maior valor agregado, promovendo assm uma distribuição de renda mais equânime.

22.1.5.3 Renda dos domicílios

O índice renda dos domicílios mede a renda por domicílio, sendo que, conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que está sendo utilizado como tal.

Os domicílios particulares permanentes são aqueles construídos a fim de servir exclusivamente para habitação e que, na data de referência, tem a finalidade de servir de moradia para uma ou mais.

Tabela 10 – Renda dos domicílios particulares permanentes

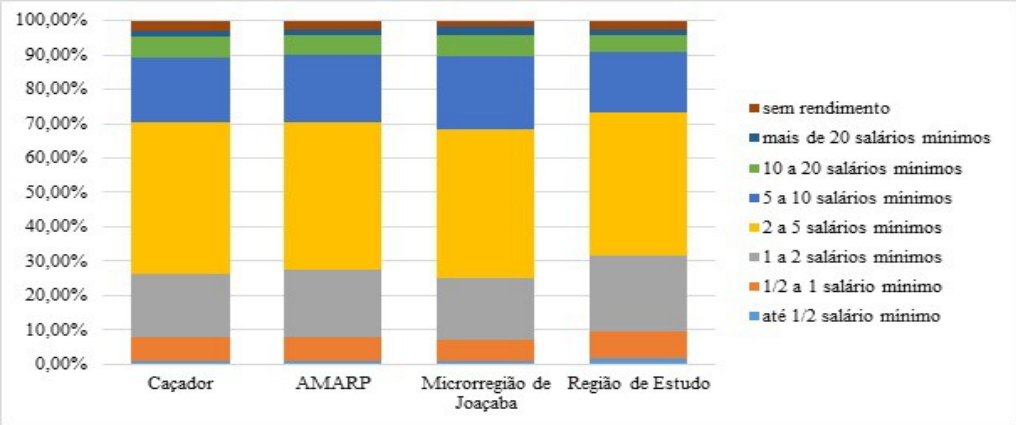
Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
Domicílios particulares permanentes	21984	62467	103601	224114
até 1/2 salário mínimo	0,75%	1,05%	0,81%	1,51%
1/2 a 1 salário mínimo	7,07%	6,91%	6,03%	8,12%
1 a 2 salários mínimos	18,56%	19,49%	18,33%	21,95%
2 a 5 salários mínimos	44,10%	43,09%	43,37%	41,56%
5 a 10 salários mínimos	18,82%	19,35%	21,02%	17,55%
10 a 20 salários mínimos	6,09%	5,73%	6,23%	5,06%
mais de 20 salários mínimos	1,41%	1,70%	2,25%	1,80%
sem rendimento	3,19%	2,69%	1,97%	2,45%

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

No município de Caçador, 44,10% dos domicílios particulares permanentes possuem renda de 2 a 5 salários mínimos e 18,82% recebem de 5 a 10 salários mínimos. Considerando a região da AMARP, 43,09% dos domicílios particulares permanentes possuem de 2 a 5 salários mínimos e 19,49% de 1 a 2 salários mínimos.

Na microrregião de Joaçaba, 43,37% dos domicílios particulares permanentes possuem renda de 2 a 5 salários mínimos e 21,02% recebem de 5 a 10 salários mínimos. Já na região de estudo, 41,56% dos domicílios particulares permanentes possuem renda de 2 a 5 salários mínimos e 21,95% possuem de 2 a 5 salários mínimos.

Gráfico 4 – Classe de rendimento mensal dos domicílios particulares permanentes



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados demonstram que a maior parcela da população de domicílios particulares permanentes possui renda de 2 a 5 salários mínimos. Da mesma forma, demonstra-se necessidade de oferecer capacitação para que com emprego ou desenvolvimento de novos negócios, possam ser elevadas tais médias de renda.

22.1.5.4 PIB

O PIB mede o total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras residentes, destinado ao consumo final, sendo, portanto, equivalente a soma dos valores adicionados pelas diversas atividades econômicas acrescida dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos não incluídos na valoração da produção. Por outro lado, o produto interno bruto é equivalente à soma dos consumos anuais de bens e serviços valorados a preço de mercado sendo, também, igual à soma das rendas primárias (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

Pode, portanto, ser expresso por três óticas:

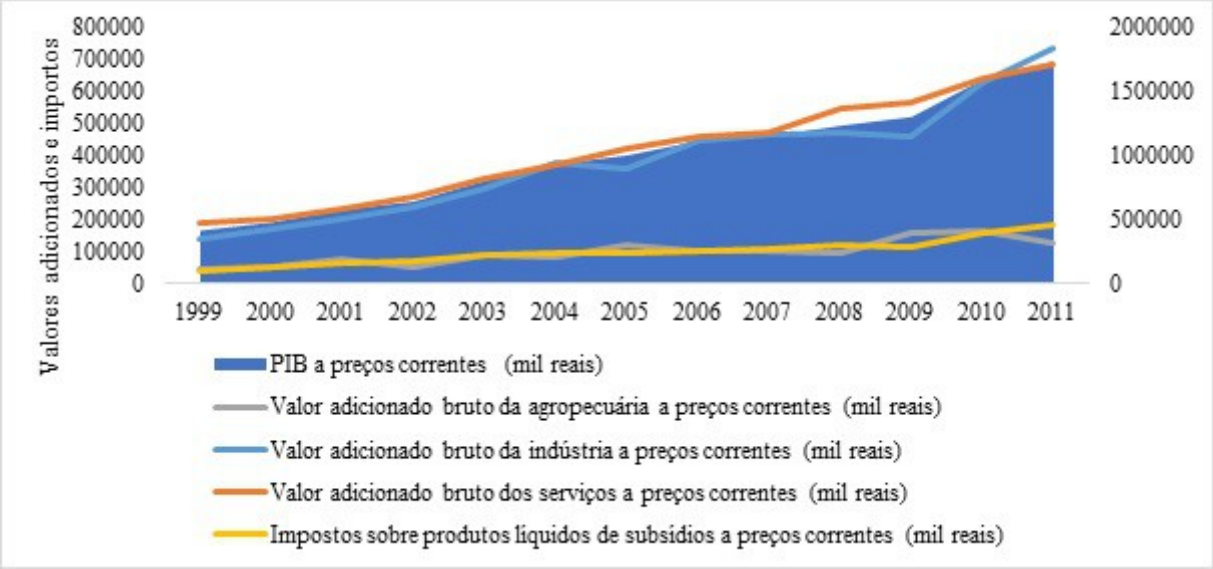
a) da produção – o produto interno bruto é igual ao valor bruto da produção, a preços básicos, menos o consumo intermediário, a preços de consumidor, mais os impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos;

b) da despesa – o produto interno bruto é igual à despesa de consumo das famílias, mais o consumo do governo, mais o consumo das instituições sem fins de lucro a serviço das famílias (consumo final), mais a formação bruta de capital fixo, mais a variação de estoques, mais as exportações de bens e serviços, menos as importações de bens e serviços;

c) da renda – o produto interno bruto é igual à remuneração dos empregados, mais o total dos impostos, líquidos de subsídios, sobre a produção e a importação, mais o rendimento misto bruto, mais o excedente operacional bruto (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E

ESTATÍSTICA, 2014).

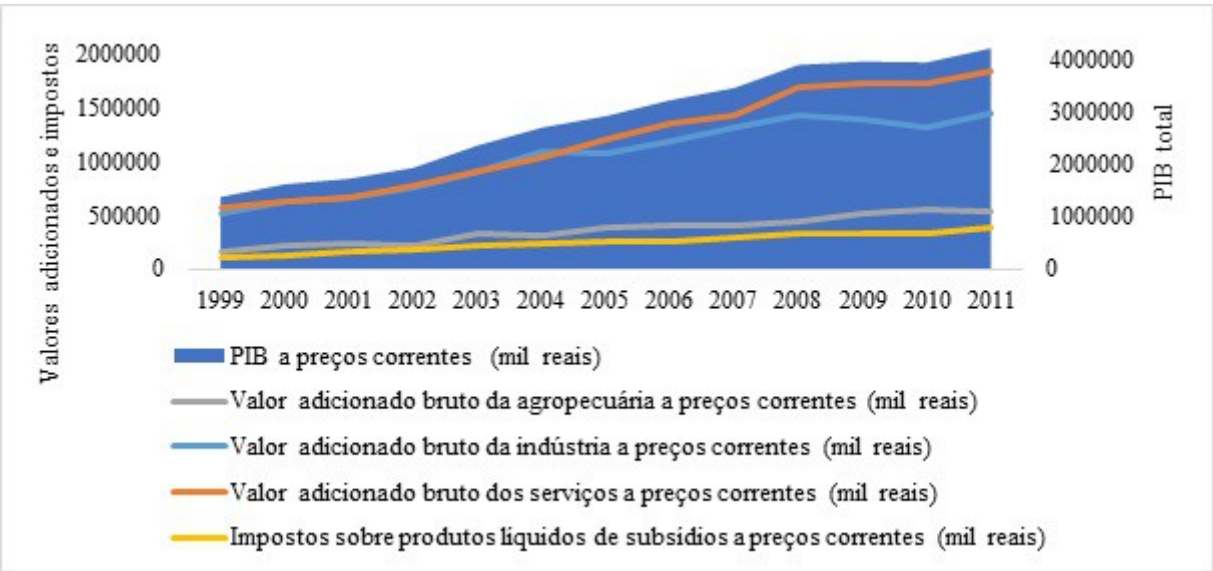
Gráfico 5 – Evolução do PIB – Caçador



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O gráfico relativo à evolução do PIB do município de Caçador demonstra a tendência de crescimento do PIB, sendo que as maiores participações referem-se à indústria e aos serviços. A variação % do PIB a preços correntes (mil reais) no período entre 2005-2011 foi de 316,23%.

Gráfico 6 – Evolução do PIB – AMARP

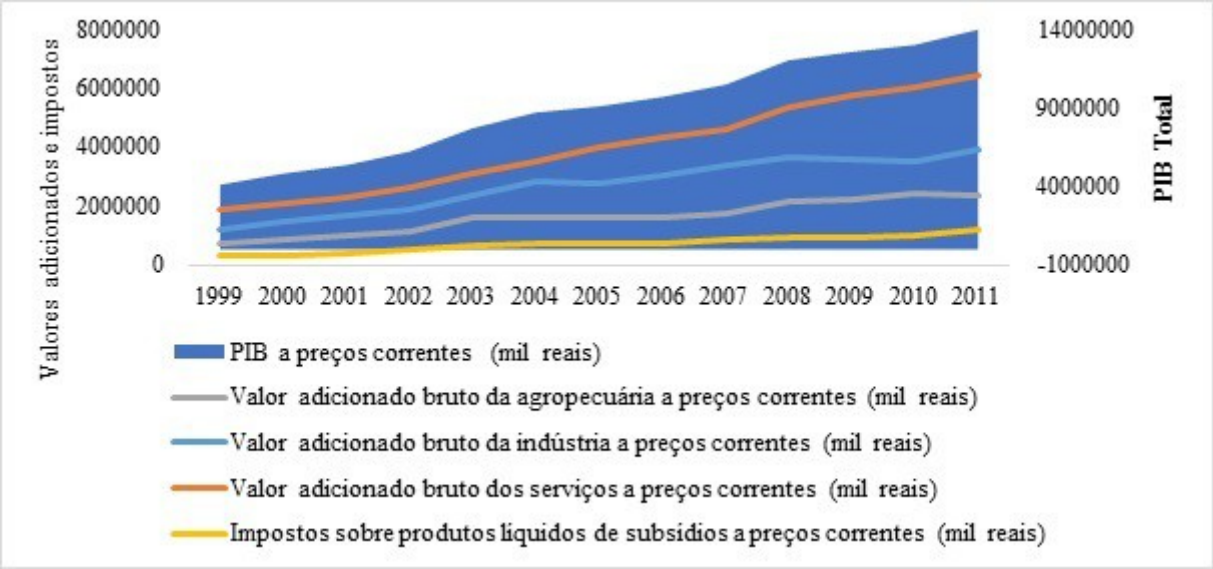


Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O gráfico relativo à evolução do PIB dos municípios pertencentes à AMARP demonstra a tendência de crescimento do PIB, sendo que as maiores participações referem-

se ao setor de serviços, seguido pela indústria. A variação % do PIB a preços correntes (mil reais) no período entre 2005-2011 foi de 205,50%.

Gráfico 7 – Evolução do PIB – Região de Estudo (Microrregião de Joaçaba)



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O gráfico relativo à evolução do PIB dos municípios da região de estudo demonstra a tendência de crescimento do PIB, sendo que as maiores participações referem-se ao setor de serviços, seguido pela indústria. A variação % do PIB a preços correntes (mil reais) no período entre 2005-2011 foi de 239,00%.

22.1.1 Aspectos de empregabilidade

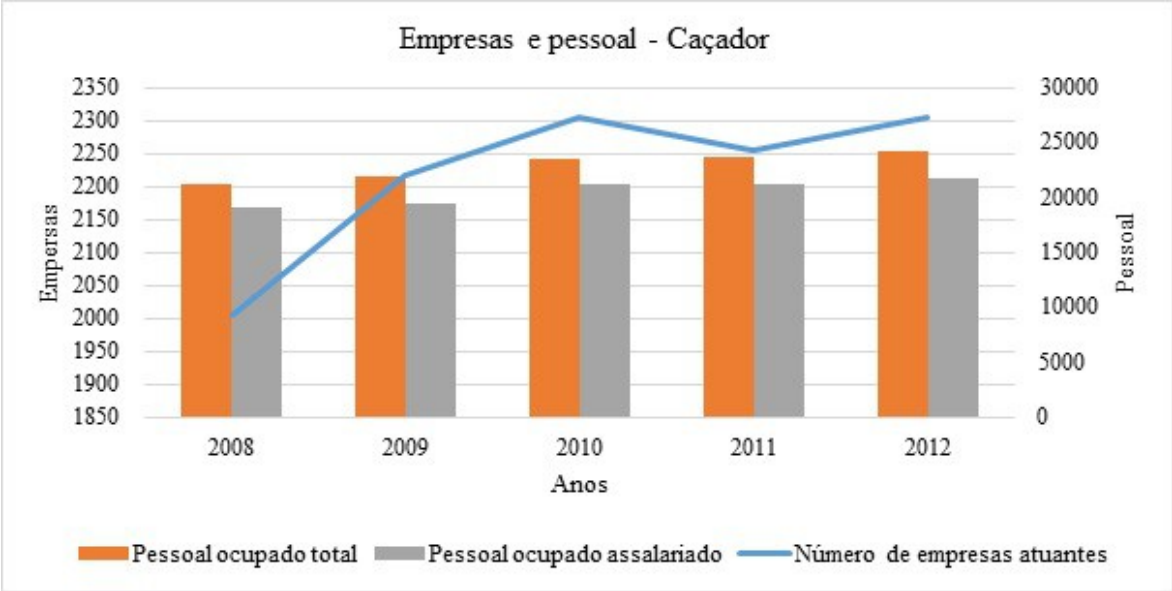
Neste subcapítulo apresentam-se os dados relativos aos aspectos de empregabilidade do município-sede Caçador, dos municípios pertencentes à AMARP, à Microrregião de Joaçaba e a Região de Abrangência do Estudo. Os fatores investigados foram: estoque de empresas e empregos, e o setor de ocupação.

22.1.1.1 Estoque de empresas e empregos

Com relação ao estoque de empresas e empregos do município de Caçador (SC), o gráfico demonstra um crescimento no número de empresas atuantes.

No ano de 2008, o município apresentava 2005 empresas e no ano de 2012, eram 2306 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe um crescimento. Em 2008, eram 21.211 pessoas ocupadas e em 2012 eram 24.186 pessoas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 19.082 pessoas e em 2012 eram 21.734 pessoas.

Gráfico 8 – Empresas e pessoal – Caçador

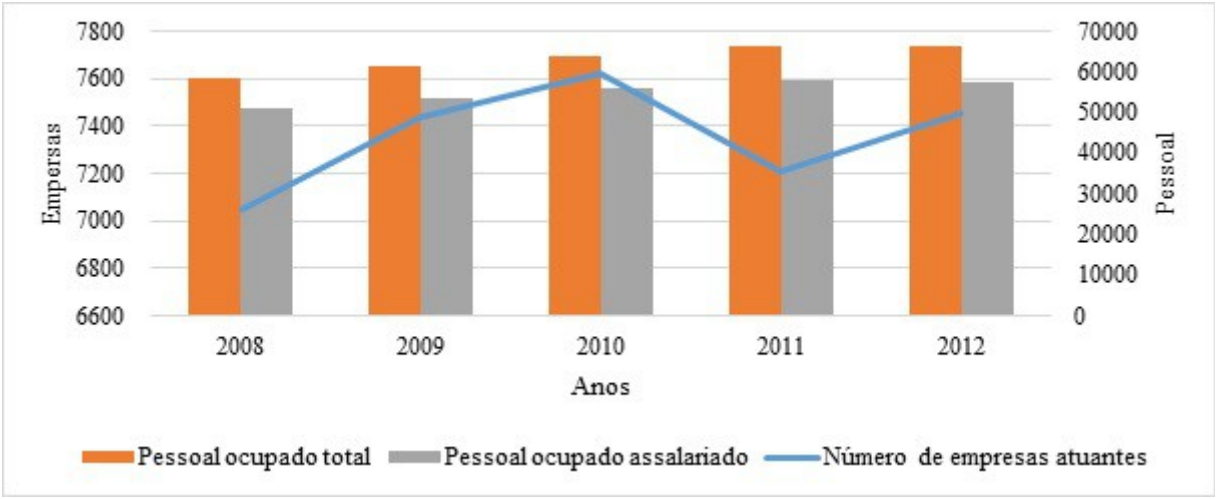


Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios pertencentes à AMARP, o gráfico demonstra um pequeno crescimento no número de empresas atuantes.

No ano de 2008 eram 7052 empresas e no ano de 2012, eram 7453 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe que houve um crescimento. Em 2008, eram 58.684 pessoas ocupadas e em 2012 eram 66.213 pessoas ocupadas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 51.076 pessoas e em 2012 eram 57.715 pessoas.

Gráfico 9 – Empresas e pessoal AMARP



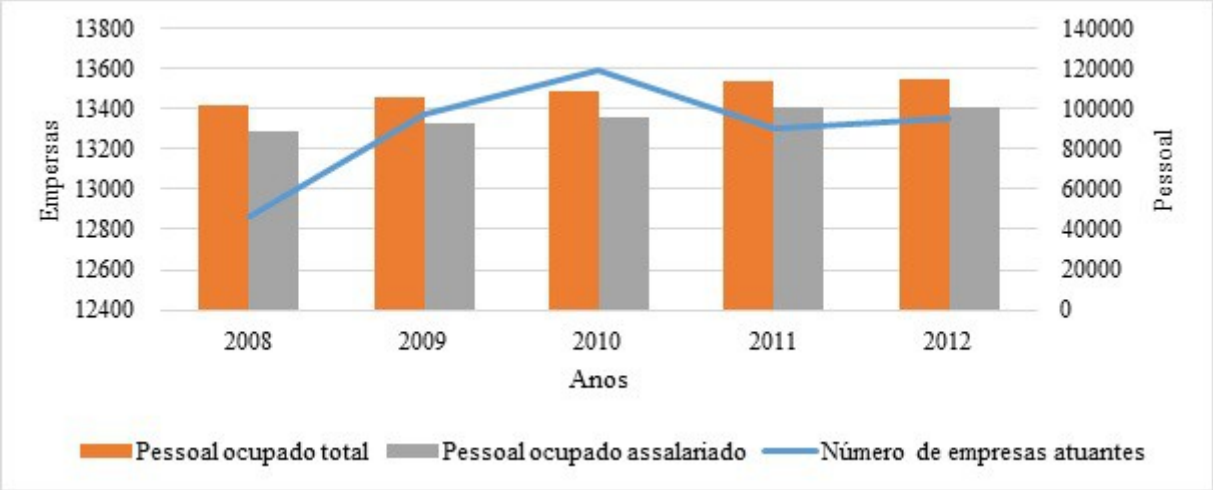
Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O gráfico deixa claro que com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios pertencentes à AMARP houve um pequeno crescimento, com índices bem

equilibrados.

Com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios integrantes da Microrregião de Joaçaba, o gráfico demonstra que houve um crescimento no número de empresas atuantes na microrregião. No ano de 2008, eram 12.860 empresas e no ano de 2012, eram 13.354 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe que houve um crescimento. Em 2008, eram 102.230 pessoas ocupadas e em 2012 eram 115.023 pessoas ocupadas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 89.273 pessoas e em 2012 eram 100.993 pessoas.

Gráfico 10 – Empresa e pessoal – Microrregião de Joaçaba

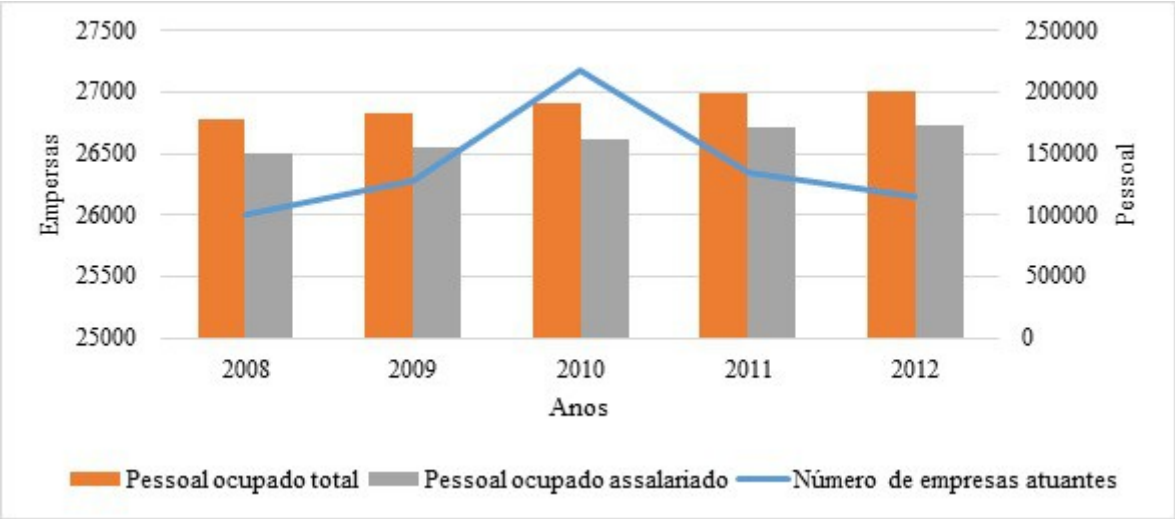


Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O gráfico demonstra que com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios pertencentes à Microrregião de Joaçaba houve um pequeno crescimento, com índices bem equilibrados.

Com relação ao estoque de empresas e empregos dos municípios da região de estudo, os dados demonstram que houve um crescimento no número de empresas atuantes na região. Em 2008 eram 25.997 empresas atuantes e no ano de 2012, eram 26.157 empresas. Com relação ao pessoal ocupado também se percebe que houve um crescimento. Em 2008, eram 177.181 pessoas ocupadas e em 2012 eram 201.375 pessoas ocupadas. Já com relação ao pessoal ocupado assalariado, em 2008 havia 150.523 pessoas e em 2012 eram 173.186 pessoas.

Gráfico 11 – Estoque e empresas dos municípios da região de estudo



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

O gráfico demonstra que com relação ao estoque de empresas houve um pico de crescimento em 2010, mas o número de empresas atuantes voltou a reduzir nos anos seguintes. Já com relação ao pessoal ocupado total e ao pessoal ocupado assalariado há uma tendência de crescimento.

22.1.1.2 Setor de ocupação

Os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014) apontam o setor de ocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência.

Tabela 11 – Setor de ocupação das pessoas de 10 anos ou mais de idade

Indicadores	Abrangência			
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo
Total de pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência (soma por setor)	33917	101951	172321	358974
agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	3846	21343	36439	92564
indústrias de transformação	10792	24604	38126	62204
comércio, reparação	5515	14624	25425	54925

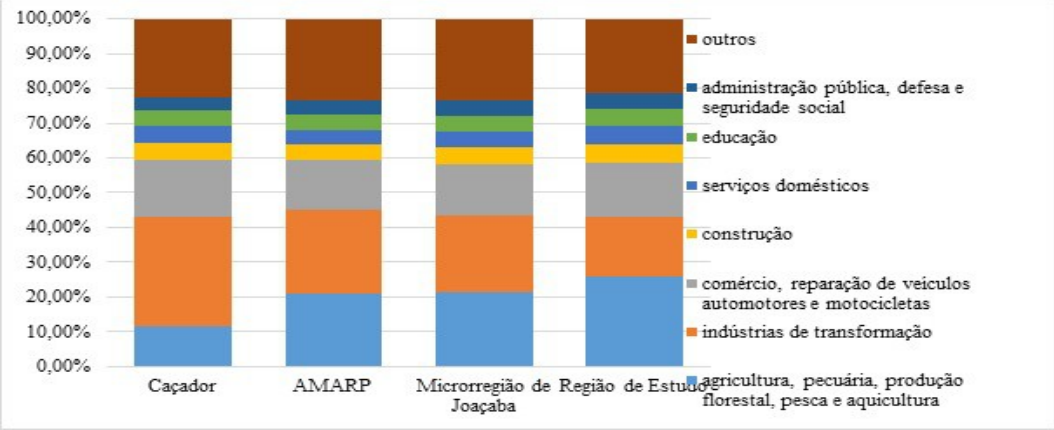
de veículos automotores e motocicletas				
construção	1642	4735	9013	20104
serviços domésticos	1629	4070	7733	18571
educação	1591	4654	7654	17470
administração pública, defesa e seguridade social	1230	4119	7199	16008
atividades mal especificadas	1633	6127	9074	15795
transporte, armazenagem e correio	1870	4732	7642	14003
saúde humana e serviços sociais	797	2160	4141	9066
alojamento e alimentação	474	2000	4355	8488
atividades profissionais, científicas e técnicas	451	1710	3243	6594
outras atividades de serviços	671	2015	3368	6449
atividades administrativas e serviços complementares	645	1856	3492	6195
atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	320	867	1492	2873
água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	355	963	1445	2409
informação e comunicação	222	607	1220	2154
artes, cultura, esporte e recreação	140	380	635	1521
indústrias extrativas	45	140	190	632
eletricidade e gás	10	57	165	482
atividades imobiliárias	39	188	256	453
organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	0	0	14	14

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Em Caçador os três principais setores de ocupação das pessoas, por ordem de pessoas ocupadas, são: indústrias de transformação; comércio, reparação de veículos au-

tomotores e motocicletas; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura. Nos municípios pertencentes à AMARP, os três principais setores são: indústrias de transformação; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas. Na microrregião de Joaçaba, destacam-se: indústrias de transformação; agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas. Já na região de estudo, os três principais setores de ocupação das pessoas são: agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; indústrias de transformação; comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas.

Gráfico 12 – Área de trabalho exercida pelas pessoas de 10 anos ou mais de idade



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados relevam um contraponto entre o município de Caçador, cuja principal atividade de ocupação é a indústria de transformação e a região de abrangência do estudo cuja principal atividade de ocupação está relacionada com agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura. Tal definição leva a observar a demanda de produtos e serviços para servir tais atividades de ocupação, bem como as atividades que não são contempladas pelas ofertas produtivas atuais (gerando demanda reprimida).

22.1.2 Aspectos do setor de atuação

Com objetivo de observar demandas de produtos e serviços que pudessem contribuir ao desenvolvimento regional, foi realizado estudo quanto ao setor de Tecnologia de Informação e Comunicação, com levantamento de pesquisa quanto ao crescimento do setor no Brasil, em Santa Catarina e pesquisa quantitativa com objetivo de identificar a dinâmica de funcionamento do setor na cidade de Caçador e sua região, bem como a existência de demandas reprimidas.

22.1.2.1 Setor de Tecnologia de Informação e Comunicação em Santa Catarina e

Brasil

A Tecnologia da Informação (TI) se tornou uma plataforma vital de funcionamento de processos das empresas, comunicação com funcionários, clientes, fornecedores e parceiros, etc. Desta forma, atua em diversos setores produtivos e de serviço.

O setor de desenvolvimento tecnológico, de acordo com o SINDPDSC (Sindicato dos Empregados em Empresas de Processamento de Dados de Santa Catarina), o segmento de TI – que representa 4,5% do PIB brasileiro, não se percebem os efeitos da desaceleração econômica, apresentando um crescimento descolado do PIB.

O estado de Santa Catarina possui cerca de 2.300 empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC). Juntas, registram taxa de crescimento de 20% a 30% ao ano. Os segmentos que mais devem crescer são software e serviços.

Segundo a Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação), o Brasil é hoje o 5º maior mercado mundial de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e o 7º maior em Tecnologia da Informação (TI).

Segundo EXAME (2016):

> Segundo a empresa de consultoria e pesquisa de mercado International Data Corporation (IDC), o mercado de TI brasileiro pode ficar bem acima do PIB do país e deve terminar este ano como o sexto setor com mais investimentos, com expectativa de chegar a 165,6 bilhões de dólares, 5% mais que no ano passado.
>
> A IDC prevê também que a movimentação global no setor supere os 3,8 trilhões de dólares – mesmo número previsto pela consultoria Gartner Group. Além disso, ela destaca que os gastos com Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) terá um crescimento de 7,1% em relação ao ano passado nos países emergentes. Já nos países desenvolvidos o aumento será de 1,4% e, na América Latina, a previsão é de 5,7%.

Desta forma, o mercado de Tecnologia de Informação se contrapõe ao decréscimo do PIB, possibilitando oportunidades de geração de empreendimentos, emprego e renda.

22.1.2.2 Demanda de Produtos e Serviços em Caçador

Com objetivo de levantar a demanda de produtos e serviços relacionados a TIC na cidade de Caçador, foi realizada pesquisa quantitativa com empresas.

Para tal, foi desenvolvido formulário através da ferramenta “Google Forms”, possibilitando o envio de endereço e preenchimento pelas próprias empresas. Nesta ferramenta eram respondidas as perguntas:

- Tamanho da empresa: escolha entre faixas (até 19 empregados, 20 a 99 emprega-

dos, 100 a 499 empregados e mais de 500 empregados), com objetivo de conhecer o perfil das empresas;

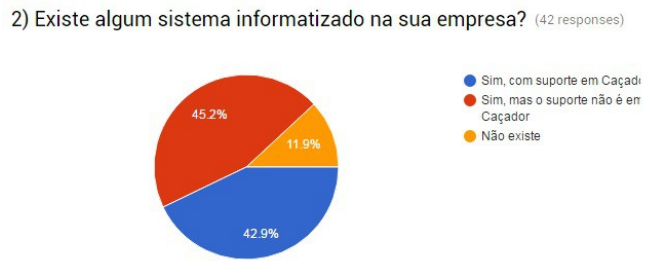
- Área de atuação: pergunta aberta, respondida textualmente;
- Existe algum sistema informatizado na sua empresa?: objetivando a observação de consumo de produtos e serviços de TIC, além de observar se consome produtos de TIC oriundos de outras cidades;
- Existe departamento/ profissional de informática na sua empresa?: pergunta desenvolvida para observar se utiliza profissionais em área da empresa, considerando hipótese de existência de empresas que poderiam demandar profissionais qualificados, corroborado com o baixo número de empresas da de TIC inscritas na Associação Empresarial de Caçador (ACIC);
- Gostaria de ter um profissional de informática em sua empresa?: questão para observar a existência de oportunidades para profissionais (e empresas novas a ser criadas) nas empresas de Caçador;
- No seu ponto de vista quais serviços abaixo seriam importantes para sua empresa?: Com opções que permitem múltiplas seleções, para entendimento de áreas prioritárias, seja para o direcionamento do curso, caso exista demanda, seja para observar possíveis oportunidades de negócios
- Sugestões: Campo de resposta textual, aberta.

Através de lista de empresas associadas disponibilizada pela ACIC, com respectivos endereços eletrônicos, foi disparado e-mail, em número de 398, no dia 9 de junho de 2016. 58 e-mails foram rejeitados por diversos motivos, principalmente endereço incorreto. As respostas foram computadas até o dia 14/06, totalizando 42 respostas (12,35% dos e-mails não rejeitados).

Com base nas respostas observamos empresas majoritariamente no grupo com até 19 funcionários (52,4%), mas, diferente de padrões nacionais, um número elevado de empresas com mais de 100 empregados (26,2% entre 100 e 499 funcionários e 9,5% de empresas com mais de 500 empregados, totalizando 35,7%). Responderam empresas de diversos setores produtivos: Advocacia, Alimentação, Automação de Processos Industriais, Bares e Restaurantes, Calçados, Comercio (sem Detalhamento), Comércio de Combustíveis, Comercio de Gêneros Alimentícios - Mercado, Confecção, Contabilidade (3),

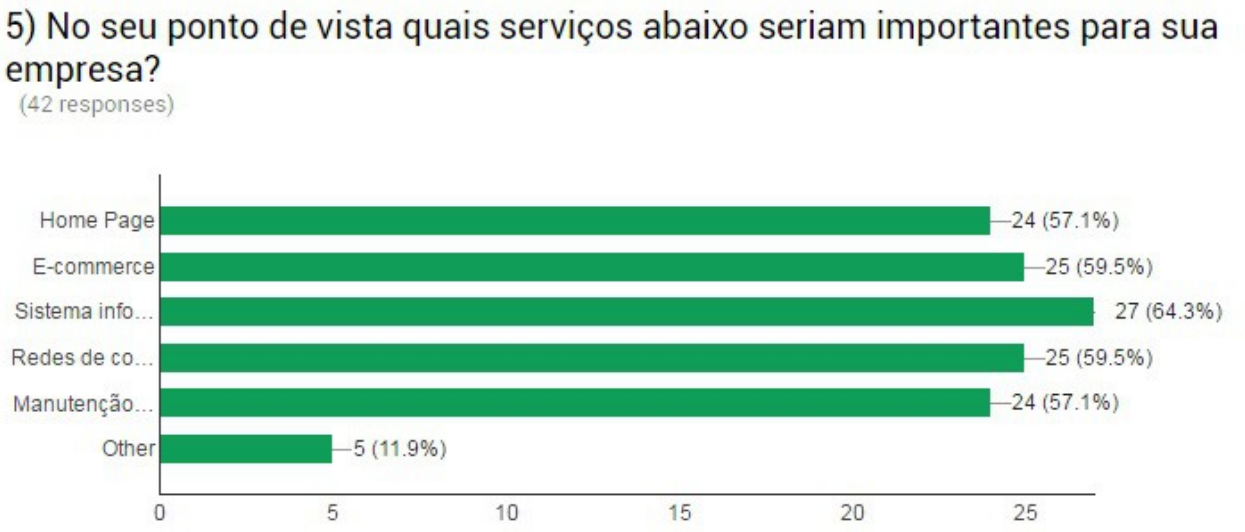
Desenvolvimento De Software (2), Design - Webdesign - Comunicação Visual, Eletrônica e Telefonia, Embalagens (2), Fabricação de Implementos Rodoviários, Fios e Cabos Elétricos Predial, Hotelaria, Imobiliária, Indústria de Couro, Indústria de Máquinas, Reciclagem e Pinturas, Madeireira (4), Metalmecânica, Metalúrgica, Papel, Madeira e Embalagens, Propaganda e Publicidade, Representação Comercial (2), Segurança Eletrônica, Serviços Educacionais, Software, Tecnologia da Informação - Consultorias e Gestão de Negócios (2), Telecomunicações, Transportes (2).

A segunda pergunta demonstra um número amplamente majoritário (98,1%) de empresas que fazem uso de sistemas informatizados de algum modo, mas possibilita inferência de visualização de oportunidade, considerando que maior parte delas (45,2%) contratam suporte de outras cidades. Avaliando em conjunto com a 4ª pergunta, que mostra qu 81% das empresas que responderam gostariam de ter profissional (is) na empresa ou serviços prestados em Caçador, é possível inferir demanda de profissionais capacitados, bem como oportunidades possivelmente geradas por meio de geração de empregos em empresas que tenham departamento de TIC ou a partir de novos empreendimentos criados por esses profissionais.



A hipótese, criada a partir da observação inicial de pequeno número de empresas na área de TIC, de que empresas (sobretudo as maiores) contratavam profissionais para setor específico (podendo ser gerador de empregos) foi comprovada, observando que quase metade (47,6%) das empresas que responderam o questionário, mantinham pessoal ou departamento em sua estrutura.

Observou, ainda, através de importância atribuída aos diferentes serviços, áreas prioritárias e oportunidades de negócios, conforme Figura.



Ao observar as respostas abertas, chamam a atenção três (entre 12 respostas) relacionadas a percepção do entrevistado quanto à demanda: “A 7 anos enfrentava problemas por não ter um profissional confiável na área. Agora finalmente encontrei. **Mas com certeza é uma área ainda muito carente de bons profissionais**.” (grifo nosso); “Seria bom que o curso atendesse a duas grandes necessidades, ou seja, que o curso prepare pessoas que preferem utilizar sistema de informação no modo administrativo (gestão) e no modo técnico mas sem ir muito para um lado e nem para o outro. O que a gente vê pelas universidades é curso de sistemas de informação muito focado para o lado administrativo e pouco para o técnico e quando tem técnico não é tão ao ponto de formar um aluno que atue com segurança **o que faz com que as empresas necessitem buscar mão de obra especializada quase sempre fora do município**.” (grifo nosso); e “Não existe profissionais capacitados na área. Caso isso mude, poderia alterar meu conceito e contratar alguma empresa de Caçador (gestão de redes e de Servidores)”.

A conclusão, ainda que um número pequeno de respostas, existência de **demanda reprimida** para produtos e serviços de Tecnologia da Informação.

22.1.1 Aspetos educacionais

Neste subcapítulo apresentam-se os dados relativos aos aspectos educacionais do município-sede Caçador, dos municípios pertencentes à AMARP, à Microrregião de Joaçaba e a Região de Abrangência do Estudo. Os fatores investigados foram: instrução dos economicamente ativos, instrução dos não economicamente ativos, número de matrículas e oferta de cursos de graduação.

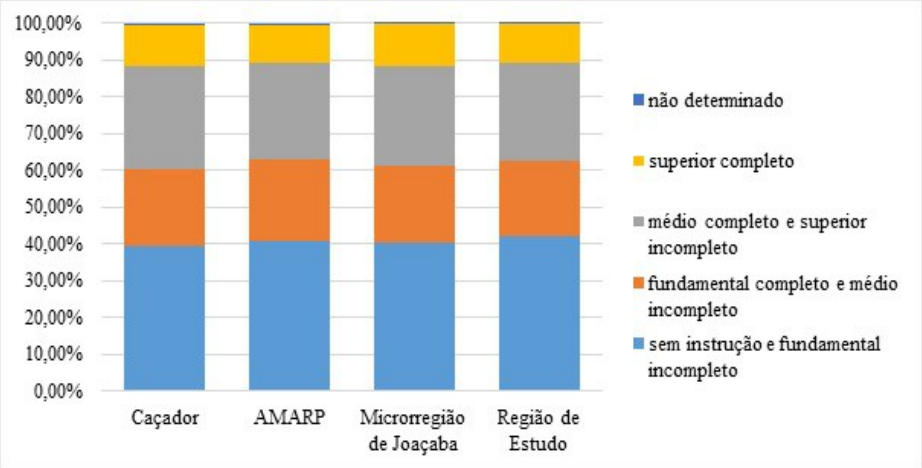
22.1.1.1 Instrução dos economicamente ativos

Com relação ao nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e economicamente ativas, Caçador possuía 39,52% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 28,01% com ensino médio completo e superior incompleto; 20,82% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 11,12% com ensino superior completo e 0,52% não foram determinados.

A mesma conjuntura foi observada nos municípios pertencentes à AMARP, sendo 40,69% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 26,17% com ensino médio completo e superior incompleto; 22,19% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 10,56% com ensino superior completo e 0,39% não foram determinados.

A microrregião de Joaçaba apresentou 40,09% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 27,28% com ensino médio completo e superior incompleto; 20,89% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 11,43% com ensino superior completo e 0,31% não foram determinados.

Gráfico 13 – Nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade e economicamente ativas



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Na região de abrangência do estudo 42,16% da população não tem instrução ou tem ensino fundamental incompleto; 26,53% tem ensino médio completo e superior incompleto; 20,30% possuem ensino fundamental completo e médio incompleto; 10,71% possuem ensino superior completo e 0,31% não foi determinado.

Os dados demonstram que grande parcela da população de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e economicamente ativa não possui instrução ou possui ensino fundamental completo. A segunda faixa é preenchida pelas pessoas com ensino médio completo e superior incompleto. Além da necessidade de investimento público em instrução fundamental, observa-se, ao comparar a distância entre aqueles que completaram o ensino médio e aqueles que detém de título de ensino superior demanda de cursos deste nível,

22.1.1.2 Instrução dos não economicamente ativos

Com relação ao nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e não economicamente ativa, Caçador possuía 73,56% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 16,34% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 7,63% com ensino médio completo e superior incompleto; 2,10% com ensino superior completo e 0,39% não foi determinado.

Tabela 12 – Nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade

Indicadores	Abrangência							
	Caçador	AMARP	Microrregião de Joaçaba	Região de Estudo				
Total	23722	100,00%	63504	100,00%	100067	100,00%	236793	100,00%

sem instrução e fundamental incompleto	17450	73,56%	47894	75,42%	74165	74,12%	173839	73,41%
fundamental completo e médio incompleto	3875	16,34%	9826	15,47%	15396	15,39%	36977	15,62%
médio completo e superior incompleto	1809	7,63%	4454	7,01%	8216	8,21%	20438	8,63%
superior completo	497	2,10%	911	1,43%	1752	1,75%	4303	1,82%
não determinado	92	0,39%	418	0,66%	534	0,53%	1232	0,52%

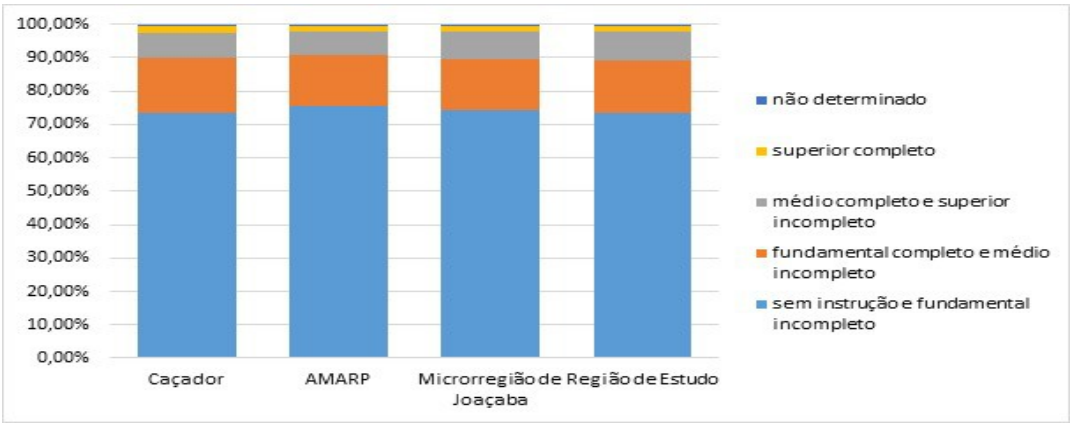
Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os municípios pertencentes à AMARP possuíam 75,42% da população não possuía instrução ou com ensino fundamental incompleto; 15,47% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 7,01% com ensino médio completo e superior incompleto; 1,43% com ensino superior completo e 0,66% não foram determinados.

Situação semelhante na microrregião de Joaçaba em que 74,12% da população não possui instrução ou tem ensino fundamental incompleto; 15,39% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 8,21% com ensino médio completo e superior incompleto; 1,75% com ensino superior completo e 0,53% não foi determinado.

A região de abrangência do estudo possuía 73,41% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto; 15,62% com ensino fundamental completo e médio incompleto; 8,63% com ensino médio completo e superior incompleto; 1,82% com ensino superior completo e 0,52% não foram determinados.

Gráfico 14 – Nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade não economicamente ativas



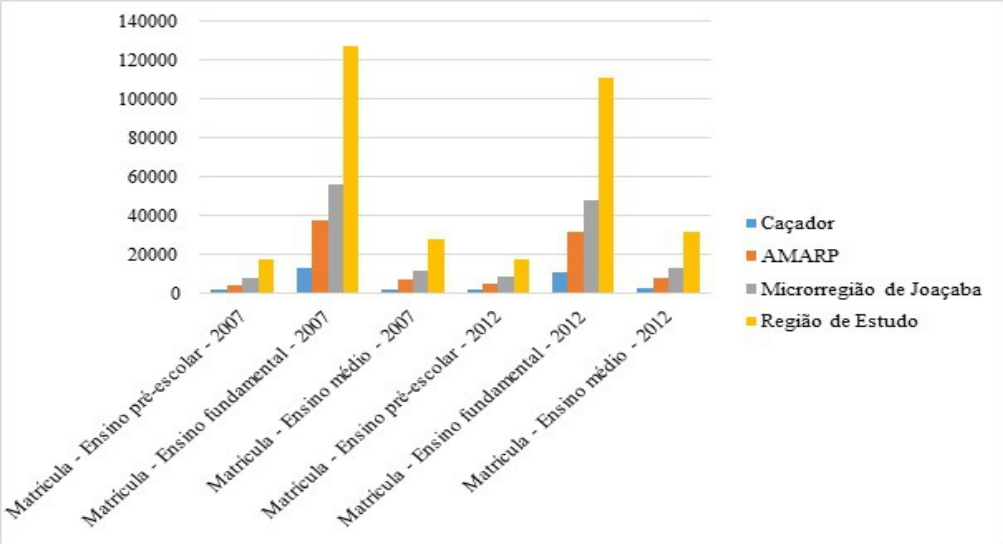
Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Os dados demonstram que a situação é ainda mais agravante quando toma por base o nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade com condição de atividade na semana de referência e não economicamente ativas. Mais de 70% da população desta região não possui instrução ou possui ensino fundamental incompleto.

22.1.1.3 Número de matrículas

Ao se traçar um comparativo entre o número de matrículas no ensino pré-escolar, fundamental e médio em 2007 e em 2012, verifica-se que houve um acréscimo no número de matrículas no ensino pré-escolar em Caçador (14,77%), nos municípios da AMARP (30,69%), na microrregião de Joaçaba (8,12%) e na região de abrangência do estudo (3,08%). Todavia, houve um decréscimo no número de matrículas no ensino fundamental em Caçador (-12,84%), nos municípios da AMARP (-15,46%), na microrregião de Joaçaba (-13,86%) e na região de abrangência do estudo (-12,53%).

Gráfico 15 – Número de matrículas no ensino pré-escolar, fundamental e médio em 2007 e em 2012



Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Mas, houve uma variação percentual positiva no número de matrículas do ensino médio, sendo: Caçador (25,38%); AMARP (17,39%), na microrregião de Joaçaba (13,23%) e na região de abrangência do estudo (12,52%). Tal variação incrementa o número de potencial interessados em capacitação, através de cursos de nível superior.

22.1.1.4 Oferta de curso de graduação

Com relação à oferta de cursos de graduação presenciais e públicos, na área de abrangência do estudo, destacam-se em Santa Catarina, os cursos oferecidos pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e pelo Instituto Federal Catarinense (IFC), nas áreas de Agronomia, Engenharias, Ciências da Computação e Pedagogia. Já no Paraná, destacam-se os cursos oferecidos pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Ver Figura 7.

Figura 7 – Instituições públicas de ensino com cursos de graduação

Nota: destaque nas instituições públicas e gratuitas na área de abrangência do estudo

Fonte: ULLRICH et al. (2014)

Especificamente sobre o curso de Sistema de Informação, não há, atualmente, nenhuma instituição pública e gratuita ofertando o curso na área de estudo. Em Santa Catarina, três instituições públicas e gratuitas ofertam Sistemas de Informação: a UFSC, em Florianópolis; a UDESC, em Ibirama e São Bento do Sul; e o IFC em Araquari e Camboriú.

Com relação à oferta de cursos de graduação presenciais particulares, na área de abrangência do estudo, destacam-se em Santa Catarina, os cursos oferecidos pela Faculdade de Ciências Empresariais (FACEMP) e Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) em Caçador; pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP) em Caçador e Fraiburgo; os cursos ofertados pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) em Campos Novos, Capinzal, Joaçaba e Videira; os cursos oferecidos pela Universidade do Contestado (UNC) em Canoinhas, Curitibanos e em Porto União. Já no Paraná, os cursos oferecidos pela Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu (UNIGUAÇU) e pela Centro Universitário de União da Vitória (UNIUV) em União da Vitória.

Especificamente em relação ao curso de Sistemas de Informação, instituições particulares ofertam o curso em Santa Catarina, entre elas a UNIARP, em Caçador, UNOESC em Videira, a UNC em Canoinhas e Mafra. Já no Paraná, outras duas instituições possuem a oferta do curso, a UNIUV e a UNIGUAÇU, ambas em União da Vitória. Ainda, O IFC, Campus de Videira oferta o curso de Ciências da Computação.

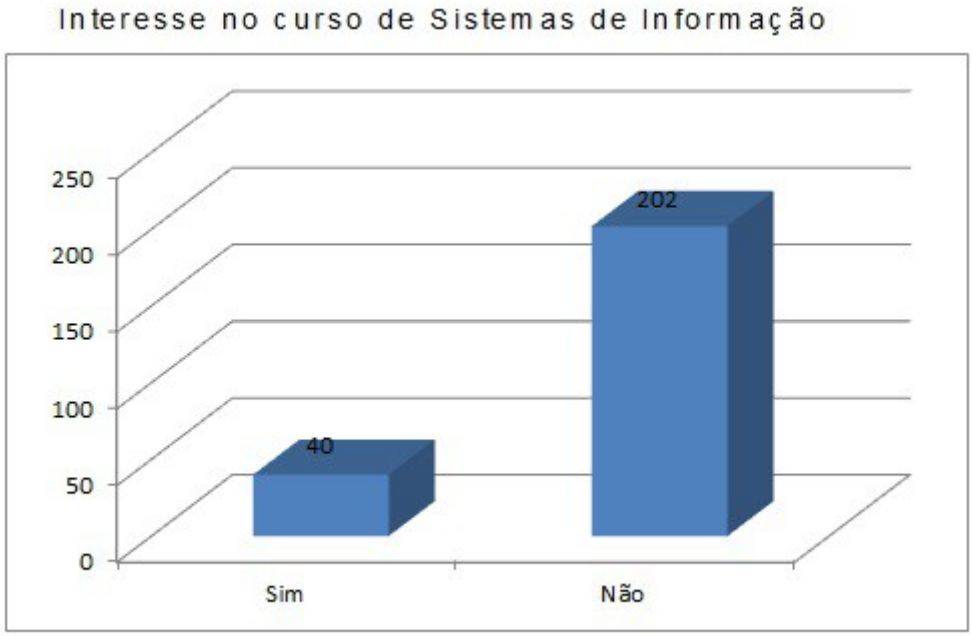
22.1.1.5 Identificação de interesse ao curso

Para identificar interesse da comunidade com o curso, considerando prioritário público-alvo, foi realizada pesquisa quantitativa (amostra por acessibilidade) com alunos concluintes de escolas estaduais - Paulo Schiefler (3 terceiros anos) e Irmão Léo (2 terceiros anos) e Dotti (3 terceiros); e particulares - Bom Jesus (um terceiro ano).

A eles, foi perguntado se fariam curso superior gratuito em Caçador (com objetivo de observar demanda de ensino superior gratuito na cidade– e alteração de percepção de senso comum que os jovens devem sair da cidade para cursar); e se têm interesse no curso de Sistemas de Informação.

No total foram questionados 242 alunos (amostra 34,9% de população é de 666 alunos em escola pública e 25 em particulares – desconsiderando cidades na região que compõe o público-alvo para o curso, mas não acessíveis ao pesquisador). Entre esses alunos, 171 estudantes responderam que fariam um Curso Superior em Caçador, caso gratuito (70,6%), mostrando interesse em vagas desta modalidade.

Com relação ao interesse no curso de Sistemas de Informação, 40 estudantes responderam positivamente ao questionamento, correspondendo a 16,5% das respostas.



Conclui-se, portanto, interesse da comunidade concluinte no curso de Sistemas de Informação, a somar interesse reprimido da comunidade que já concluiu o ensino médio, causado pela não oferta de cursos superiores gratuito – sobretudo do objeto da pesquisa.

22.1.2 Aspectos ambientais

Com relação aos aspectos de meio ambiente e sustentabilidade, observa-se que, desde que respeitados os destinos corretos de equipamentos inservíveis, a oferta do curso de Sistemas de Informação não provoca impactos negativos no meio ambiente.

Por sua vez, o uso de sistemas de informação impacta diretamente na pela economia de papel, quando da troca de sistemas de armazenamento de informações manuais por sistemas de informação apoiados por computador, que podem diminuir a impressão e uso de papéis. Soma-se a possibilidade de que sistemas de informação possam promover controles e apoio a decisão que construbuam com a aplicação e utilização mais racional de recursos naturais, contribuindo positivamente.

22.1.3 Contribuições do Campus e do curso para desenvolvimento regional

O desenvolvimento envolve um processo complexo de muitas leituras, abrangências e fronteiras. Por vezes, a amplitude do contexto dificulta a compreensão de sua práxis. Relacionar um processo de desenvolvimento com a presença de uma instituição de ensino pública não é tarefa fácil, uma vez que cada região abarca uma complexidade de características que lhe são inerentes.

Todavia, ao conceber a educação sob uma perspectiva histórico-crítica, democrática e emancipadora, na qual a educação é compreendida como prática social, “como um processo de humanização dos homens, [...] inserido no contexto de suas relações sociais” (LIBÂNEO, 2003, p. 68), entende-se que a educação pode provocar mudanças no território e por consequência, influenciar o processo de desenvolvimento.

A educação é um fenômeno social, “portanto, a cultura e os sujeitos são determinados por condições sociais e políticas [...]” (LIBÂNEO, 2003, p. 68). Essa concepção deve ser vivenciada nas relações estabelecidas por todos os participantes de uma comunidade acadêmica, tanto em sala de aula, em ambientes de pesquisa e extensão, como em qualquer outra situação educacional.

Diante da concepção apresentada, a presença de uma instituição de ensino pública imbuída de sua função social, como o IFSC, pode contribuir com transformações no território, ao atuar criticamente para reconstruir as representações que os sujeitos têm da realidade, de modo a promover uma mudança de postura e de prática diante da sociedade, da ciência e da tecnologia. Nessa perspectiva, a educação é um espaço fundamental para a formação integral do cidadão, sujeito consciente, com visão crítica.

Mobilizar-se nessa direção significa garantir para a sociedade local, em suas práti-

cas cotidianas, condições de exercício de cidadania responsável, capacitação para o trabalho, socialização do conhecimento e da tecnologia, colocando-os a serviço da construção de uma sociedade mais ética, justa e igualitária. Além disso, por meio da pesquisa e extensão, uma instituição de ensino pode contribuir para o desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em articulação com os setores produtivos da sociedade regional, difundindo e aplicando conhecimento e inovação.

Salienta-se que, num contexto macro, é preciso pensar num desenvolvimento mais humano, ou seja, em alternativas que possibilitem a qualidade de vida das pessoas, o exercício da cidadania, a autorrealização, a participação, a liberdade de expressão, etc. Todavia, todas as mudanças que podem ser causadas por uma instituição de ensino pública em determinada região, deve sempre respeitar os saberes locais, a história, a cultura, a organização social desta região, contribuindo ainda mais para valorizar e reiterar estes aspectos.

Nesse sentido, a oferta de cursos superiores públicos, gratuitos, inclusivos, democráticos e de qualidade pode provocar mudanças significativas no processo de desenvolvimento de uma região.

Com relação ao curso de Sistemas de Informação, apesar de existência de oferta em cidades de interior do estado, eles concentram-se em cidades mais próximas ao interior do estado, não sendo oferecida na região Oeste de Santa Catarina. O potencial estudante, que procura tal curso, encontra a oferta gratuita mais próxima da cidade de Caçador em Ibirama (UDESC), em uma distância superior a 240 quilômetros, o que impede àqueles que não disponham de condições financeiras ou logísticas para custear uma mudança de cidade, ou ainda, não pudessem custear um curso em uma instituição privada.

Assim sendo, a oferta do curso de Sistemas de Informação pelo Campus Caçador, vai contribuir para democratizar o saber na região, em complemento ao curso de Engenharia de Produção oferecido, colaborando na construção de uma sociedade ética e solidária, com vistas a cooperar para o desenvolvimento socioeconômico e cultural regional. Observando o crescimento do mercado nacional de Tecnologia de Informação e Comunicação e a demanda reprimida de produtos e serviços do setor, é somada a possibilidade de geração de novos negócios de modo a desenvolver, regionalmente, setor produtivo que cresce mundialmente.

22.1.4 Resumo justificativa da oferta do curso

Os estudos realizados proporcionam base conceitual para a percepção a justificativa do curso, bem como sua oferta pelo Câmpus Caçador.

Com relação aos aspectos demográficos, observa-se que aproximadamente 28% da população da região de estudo concentram-se nos municípios que formam a AMARP. Essa região teve um crescimento aproximado de 7% entre os anos de 2007 e 2013, sendo que aproximadamente 25% da população, tanto da AMARP, quanto da região do estudo, encontra-se na faixa etária de 15 a 29 anos. Considera-se que, do ponto de vista demográfico, existe demanda para cursos de graduação. É importante ressaltar ainda que aproximadamente 25% dessa população encontra-se na faixa etária de 0 a 14 anos, o que garante um fluxo de potenciais alunos de graduação. Além das considerações relatadas, observamos que três quartos da população concentra-se em área urbana, o que facilita as condições de acesso à infraestrutura necessária para cursar uma graduação, como por exemplo, acesso à Internet e transporte público.

Em relação ao IDHM, observa-se relativo desequilíbrio entre os municípios que compõem a região da AMARP. Entretanto, ao se observar os indicadores do início da década de 1990 e final da década de 2000, observa-se que todos os municípios tiveram variação positiva dos seus IDHMs, sendo que os municípios que no início da década de 1990 tiveram os menores IDHMs foram aqueles que apresentaram a maior variação percentual. Embora os índices revelem aspectos positivos com relação ao desenvolvimento de alguns municípios, não se podem negar os desafios inerentes ao processo de desenvolvimento que a região como um todo enfrenta em termos econômicos, sociais, educacionais e ambientais, sendo necessária capacitação de modo a possibilitar o enfrentamento destes desafios.

Os indicadores relativos aos aspectos econômicos revelaram que cerca de 60% daqueles com idade de 10 ou mais anos estão na condição de População Economicamente Ativa (PEA). Isso representa um número expressivo da parcela da população que está apta a trabalhar e, portanto, indica uma potencial necessidade de formação na graduação.

Em relação à renda per capita, assim como aos IDHMs, verifica-se também um desequilíbrio entre os municípios da região de estudo. O valor do menor rendimento nominal médio per capita é cerca de 30% do valor da maior renda per capita. Quando se analisa as medianas desses valores de rendimento, obtêm-se valores expressivamente menores daqueles obtidos pelas médias, o que caracteriza desigualdade na distribuição de renda dos municípios. Essa situação se reflete também nos indicadores relacionados às rendas dos domicílios cuja faixa de renda é, em sua maioria, concentrada entre 2 e 5 salários mínimos. Desta forma, a oferta de curso que tem como objetivo oferecer aos moradores de Caçador e cidades vizinhas, uma oportunidade de emprego ou formação de negócios com maior valor agregado, promovendo, assim, uma distribuição de renda mais equânime.

Em relação ao PIB dos municípios da AMARP, observou-se que a paridade das parcelas de indústrias e serviços na participação do PIB, que vinha sendo observada até o ano de 2004, deixa de existir e dá lugar à maior participação dos serviços na parcela total do PIB. A maior participação da parcela dos serviços no PIB sempre foi observada nos municípios da região de estudo. Isso pode ser um indicativo de que a região da AMARP está evoluindo de forma a acompanhar a tendência geral da região de estudo, tendo como maior parcela participante do PIB o setor de serviços. Entretanto, essa situação não se verifica em Caçador, em função das características econômicas do município. Um possível crescimento no PIB do setor de serviços – neste caso, especificamente de serviços relacionados ao mercado de TIC – pode ser facilitado com o incremento de oferta de profissionais capacitados, promovendo crescimento econômico regional.

Com relação ao estoque de empresas e pessoal ocupado nas regiões analisadas há um crescimento do número de pessoas ocupadas, embora exista uma volatilidade em relação aos números de empresas atuantes. Os principais setores de ocupação das pessoas na região de estudo são: indústria, comércio e agricultura. Tal definição leva a observar a demanda de produtos e serviços para servir tais atividades de ocupação, bem como as atividades que não são contempladas pelas ofertas produtivas atuais (gerando demanda reprimida).

Com relação ao mercado de Sistemas de Informação, observa-se **demanda reprimida**: no universo de 398 empresas associadas, partícipes da Associação Empresarial de Caçador – ACIC (em posição de 08/04/2016), somente duas empresas estão relacionadas ao desenvolvimento de software e desenvolvimento web e duas empresas na prestação de serviços especializados no suporte em Tecnologia da Informação, o que, quando comparado ao número de empresas no item 21, apresenta eminente existência de lacuna entre a necessidade do mercado e a oferta de produtos e prestação de serviços relacionados à Sistemas de Informação, possibilitando a geração de novos empreendimentos ou arranjos produtivos. Tal visão é corroborada com resultado de estudo referente a demanda de produtos e serviços de TICs, com empresas de Caçador, demostrou tal demanda reprimida - que pode ser suprida com oferta de profissionais capacitados, mais uma vez, corroborando com a oferta do curso. Soma-se isso à manutenção de estado de crescimento do setor de TIC, seguindo em direção oposta à depressão econômica e decréscimo do PIB.

Os indicadores relacionados aos aspectos educacionais relativos à população com condição de atividade e economicamente ativa demonstram uma homogeneidade na faixa de instrução de todos os níveis educacionais quando se comparam as regiões (Caçador, AMARP, Microrregião de Joaçaba, Região de Estudo). Aproximadamente 50% da população da região de estudo apresenta ensino fundamental completo e médio incompleto ou ensino médio completo e superior incompleto. Os primeiros sinalizam potenciais futuros alunos de graduação e os últimos indicam uma potencial população apta ao estudo da graduação, no momento atual. Soma-se, interesse demonstrando através de pesquisa com alunos de terceiros anos (finalizando o ensino médio) na cidade de Caçador onde 40 jovens (de uma amostra de Caçador.

Também os aspectos educacionais relativos à população com condição de atividade e não economicamente ativa demonstram uma homogeneidade na faixa de instrução de todos os níveis educacionais quando se comparam as regiões (Caçador, AMARP, Microrregião de Joaçaba, Região de Estudo). Quanto à demanda de futuros alunos, esse grupo também apresenta significativo potencial, já que nas faixas de ensino fundamental completo e médio incompleto ou ensino médio completo e superior incompleto encontram-se 25% desta população. O estudo apresentou, ainda, que além da necessidade de investimento público em instrução fundamental, observa-se, ao comparar a distância entre aqueles que completaram o ensino médio e aqueles que detém de título de ensino superior demanda de cursos deste nível,

Ao se analisar a oferta de cursos de graduação na região de estudo, verificou-se que os cursos presenciais públicos contemplam as seguintes áreas: Ciências Agrárias, Engenharias, Ciência da Computação e Sistemas de Informação, Licenciaturas e Pedagogia. Não havendo, na região de estudo, oferta de cursos de Sistemas de Informação por instituições públicas – somente em instituições privadas. Ainda podemos observar que há uma ampla oferta de cursos presenciais privados que contemplam áreas variadas de formação.

23. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:

A transformação em Instituto Federal (IF), a partir da Lei 11.892/2008, alterou o perfil da Instituição agregando outros objetivos além da Educação Técnica de Nível Médio e Cursos Superiores de Tecnologia, incluindo na formação superior os cursos de Graduação, no caso, as Engenharias e os Bacharelados.

Para a construção do perfil profissional do bacharel em Sistemas de Informação foram utilizados os Referenciais Nacionais para os Cursos de Computação (MEC, 2012) e o documento Convergência de denominação para construção dos referenciais nacionais dos cursos de graduação - bacharelados e licenciaturas e engenharias (MEC, 2011).

Também foram utilizados os seguintes documentos legais:

a) Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (MEC, 2012).

b) Resolução CONSUP nº 41, de 20 de novembro de 2014 que aprova o Regulamento Didático Pedagógico do IFSC (IFSC, 2014).

c) LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996 que estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (BRASIL, 1996).

d) Lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências

(BRASIL, 2008a).

e) Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências (BRASIL, 2008b).

f) Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

g) Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003 que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências (BRASIL, 2003).

h) Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010 que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências (MEC, 2010).

i) DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004 que regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências (BRASIL, 2004).

j) Resolução CNE/CES 136/2012 que institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Curso de Graduação em Computação.

k) Resolução CNE/CES 2/2007: Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

l) Decreto n.5.626/2005 que trata da inserção da Língua Brasileira de Sinais como disciplina eletiva.

m) Resolução n.1/2004 que institui a diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana na ementa da unidade curricular Introdução à Sociologia e à Antropologia.

n) Lei n.12.288/2010 que institui o Estatuto da Igualdade Racial, incluindo na ementa da unidade curricular Introdução à Sociologia e à Antropologia questões referentes à saúde da população negra.

24. Objetivos do curso:

a) Atender à demanda dos estudantes por vagas em curso de Sistemas de Informação, proporcionando formação gratuita, de qualidade e inclusiva;

b) Atender à demanda por profissionais da área de Tecnologia de Informação e Comunicação, especialmente em Sistemas de Informação nos diversos arranjos produtivos locais, colaborando com o desenvolvimento regional;

c) Desenvolver um itinerário formativo baseado na verticalização da formação profissional, sendo o curso de Sistemas de Informação alinhado aos atuais cursos técnicos do Campus (Administração, Informática e Plásticos, bem como ao Curso Técnico de Eletromecânica e Qualidade com ofertas iniciais previstas) e custo superior em Engenharia de Produção;

d) Proporcionar qualificação profissional em Sistemas de Informação diferenciada dos demais cursos existentes, ofertando um curso inclusivo e voltado ao "fazer tecnológico" no ambiente dos sistemas produtivos, mantendo a prática pedagógica da inter-relação teoria/prática e estudos de caso, com vistas à formação profissional;

e) Proporcionar rápida inserção no mercado de trabalho, sob a forma de estágios curriculares supervisionados, durante todo o percurso acadêmico;

f) Aumentar a pesquisa científica na área de conhecimento de Sistemas de Informação, fomentando o desenvolvimento tecnológico do setor, bem como indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

g) Realizar trabalhos de extensão, mantendo uma estreita relação entre o setor produtivo e o acadêmico, garantindo a retroalimentação sistêmica do curso.

25. Perfil Profissional do Egresso:

Respeitando as Diretrizes Nacionais dos Cursos de Computação, do MEC, almeja-se que os egressos do curso de Sistemas de Informação sejam capazes de desenvolver, inovar, planejar, gerenciar e evoluir sistemas de informação, para uso em processos orga-

nizacionais, departamentais e/ou individuais, por meio de um pensamento sistêmico que o permita analisar e entender os problemas de organizações públicas ou privadas, com vistas a atingir efetivamente seus objetivos. Em suas atividades, considera à ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais.

Nesse sentido, o perfil de formação do bacharel em Sistemas de Informação compreenderá:

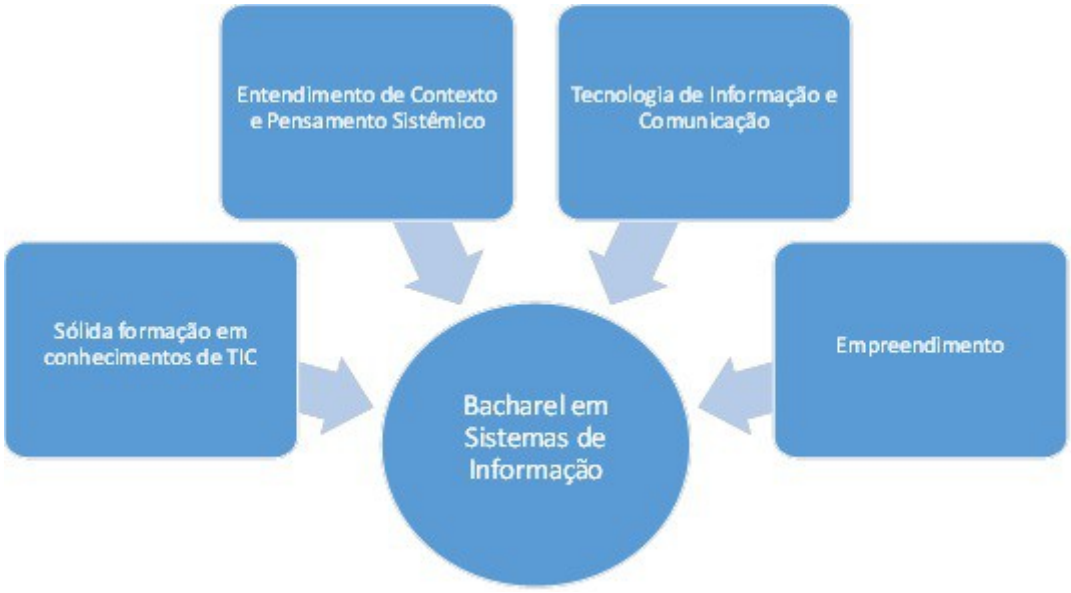
a) sólida formação relacionada em conceitos de Computação, Matemática e Administração, visando desenvolvimento e gestão de soluções de sistemas e informação;

b) compreensão da inter-relação de contexto e implicações organizacionais e sociais, buscando soluções por meio de pensamento sistêmico;

c) sejam capazes de inovar, planejar, desenvolver e gerenciar estrutura de Tecnologia de Informação e Comunicação de forma a apoiar as organizações;

d) compreensão da inter-relação entre pessoas, tecnologias e processos para o alcance dos objetivos sociais e econômicos dos empreendimento;

Figura 10: Síntese do perfil de formação do Bacharel em Sistemas de Informação do IFSC



Fonte: Desenvolvido pelos autores (2016)

26. Competências Gerais do Egresso:
22.1 Competências

O curso de Sistemas de Informação tem como objetivo central tornar o egresso competente para desenvolver, inovar, planejar, gerenciar e evoluir sistemas de informação, para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais, por meio de um pensamento sistêmico que o permita analisar e entender os problemas de organizações públicas ou privadas, com vistas a atingir efetivamente seus objetivos.

Assim, para atender a esse foco de formação, o profissional egresso terá como competências:

a) Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;

b) Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;

c) Conhecer as medidas de segurança de informação;

d) Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;

e) Conhecer novos processos de negócio;

f) Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;

g) Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;

h) Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;

i) Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto re-

gional.

j) Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.

k) Desenvolver e utilizar ferramentas da informática que lidam com fundamentos e cálculos próprios das Ciências Exatas.

l) Conhecer conceitos básicos de lógica matemática, configurando-os como ferramentas no auxílio para a resolução de problemas profissionais através do raciocínio lógico e formal.

22.1 Habilidades

Ao final do curso, o profissional deverá possuir as seguintes habilidades:

a) Selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da Informação nas Organizações;

b) Identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;

c) Gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;

d) Modelar, projetar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação;

e) Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;

f) Representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação;

g) Resolver problemas por meio de raciocínio lógico matemático;

h) Aplicar as linguagens de programação no desenvolvimento de soluções;

i) Aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;

j) Identificar melhorias nos processos de negócios;

k) Ser capaz de criar, implementar e gerir um novo negócio, com potencial inovador, por meio da aplicação de técnicas empreendedoras e de gestão.

l) Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

m) Atuar em equipes multidisciplinares.

27. Áreas de Atuação do Egresso

A atuação do bacharel em Sistemas de Informação, com o currículo proposto neste projeto, compreende os seguintes pontos:

1. analisar, projetar, programar, testar e manter sistemas informatizados eficientes e seguros, bem como prover treinamento no uso destes sistemas para os níveis estratégicos, gerenciais, operacionais e funcionais de uma organização;

2. desenvolver programas de computador que automatizem processos (Informatização rotinas operacionais), tornando-o operativo;

3. desenvolver programas de computador que apoiem a decisão em todos os níveis da organização (operacional, tático e estratégico);

4. implementar e administrar redes de computadores corporativas;

5. projetar, desenvolver e utilizar metodologias de modelagem de sistemas de informação;

6. desenvolver, gerenciar e manter projetos em grupo e em equipes multidisciplinares;

7. realizar gestão da Tecnologia de Informação e Comunicação, contemplando planejamento alinhado à estratégia organizacional, considerando tecnologias de hardware, software,

8. identificar oportunidades de negócios relacionadas à área, bem como criar e gerenciar empreendimentos a partir dessas;

Com relação aos postos de trabalho que o egresso poderá ocupar, pode ser citado: Gestor de Tecnologia de Informação, Desenvolvedor ou Programador, Analista de Sistemas, Analista de Suporte, Analista de Testes, Analista de Redes, Administrador de Banco de Dados, Gestor de Projetos, Gerente de Controle de Qualidade, Engenheiro ou Arquite-

to de Software, Coordenador de Projetos e Sistemas, Gerente de Inovação, entre outros.

28. Estrutura Curricular:

28.1 Organização didático pedagógica

28.1.1 Princípios norteadores

A proposta pedagógica do curso sustenta-se no pressuposto de que a relação entre teoria e prática é o ponto de partida para a construção do conhecimento. Por isso, serão adotados os seguintes princípios:

- integração como princípio articulador do currículo;
- ação prática como geradora de conhecimentos e constituição de competências.
- ensino problematizado e contextualizado;
- estratégias de ensino e aprendizagem centradas na resolução de problemas, projetos e trabalhos em equipe;
- incorporação das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) ao trabalho pedagógico.

A formação do bacharel em Sistemas de Informação, a partir do perfil previsto anteriormente e com as competências listadas, deve compreender um conjunto diversificado de atividades curriculares de maneira a propiciar a compreensão do contexto e, a partir de pensamento sistêmico, ser capaz de conceber soluções que demandam informação para as organizações de diferentes setores produtivos. O aluno deverá ter oportunidade de conhecer e vivenciar, em diferentes etapas de sua formação, a aplicação dos conceitos construídos nas unidades curriculares, de maneira que esta não ocorra exclusivamente no momento de desenvolvimento de seu trabalho de conclusão de curso.

28.1.2 Concepção do currículo

Como definido nos objetivos do curso, os profissionais formados no curso de Sistemas de Informação devem ser capazes de atuar nas organizações em ações relacionadas à infraestrutura de tecnologia de informação e também desenvolver uma atitude empreendedora e criativa. É imprescindível que tanto a organização curricular do curso quanto a metodologia de ensino/aprendizagem adotada contribuam efetivamente para que esses objetivos sejam atingidos.

O parecer CNE/CSE 136/2012 de 09 de março de 2012 (MEC, 2012) que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Computação. No curso de Sistemas de Informação, de natureza interdisciplinar, o discente deve construir conhecimentos e competências/habilidades nas áreas de computação e Administração e em outras áreas complementares. Ainda, a natureza aplicada requer a construção, por parte de discente, de conhecimentos de sistemas de informação aplicados.

O currículo foi concebido e organizado por componentes curriculares, integradas com a exigência de pré-requisitos, procurando, já a partir dos primeiros semestres, inserir o aluno no mundo do Sistema de Informação, proporcionando a este o acesso a estágios curriculares não obrigatórios desde o primeiro semestre. Este acesso ao mundo do trabalho é fundamental para evitar o isolamento do aluno dentro do curso e o consequente desconhecimento das práticas profissionais. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, pela sua tradição em ensino técnico e tecnológico tem a pratica da profissionalização dos seus alunos arraigada. O caráter das aulas, sempre norteando a aplicação da ciência e da tecnologia, bem como a realização de atividades práticas sempre foi uma característica dos cursos que compõem o IFSC. Esta proposta será também utilizada no Curso de Graduação em Sistemas de Informação.

28.1.3 Estrutura curricular

O curso está estruturado em semestres constituídos por núcleos de unidades curriculares a partir das quais serão estabelecidas as relações entre elas na forma de pré- requisitos.

A matriz curricular é composta por unidades curriculares obrigatórias e por unidades curriculares eletivas. As unidades curriculares obrigatórias são comuns a todos os alunos do curso, e devem ser preferencialmente cursadas na sequência estabelecida na matriz curricular padrão.

Na carga horária mínima para conclusão do curso estão incluídas 240 horas para unidades curriculares eletivas, permitindo ao aluno acrescentar outras atribuições profissionais além daquelas previstas no currículo obrigatório, ou aprofundar conhecimentos em uma determinada área. No entanto, se assim desejar, o aluno pode cursar mais unidades curriculares eletivas, além das 240 horas que compõem a matriz curricular.

A Matriz curricular do curso de Sistemas de Informação é constituído pelos seguintes eixos articuladores:

- Formação básica em Ciência da Computação, Tecnologia da Informação e Matemática;
- Formação em Gestão;
- Formação em Sistemas de Informação Aplicados e Gestão da Tecnologia da Informação;
- Formação Humanística e Complementar;

28.1.3.1 Formação básica em Computação e Matemática

A Formação básica em Computação e Matemática compreende os aspectos basilares e fundamentais para que o discente construa conhecimentos sólidos das computação e da matemática, promovendo habilidades que possibilitem a utilização destes aspectos no entendimento do contexto e a resolução de problemas organizacionais.

Com relação à computação, o eixo compreende com profundidade Algoritmos, Programação (metodologias, técnicas e ferramentas de desenvolvimento de programas) e fundamentos de hardware, redes de computadores, o armazenamento e recuperação de dados e a segurança da informação.

Em Matemática o eixo compreende Matemática Discreta e a Lógica Matemática, o Cálculo e Probabilidade e Estatística, aplicados para resolução de problemas computáveis.

28.1.3.2 Formação em Gestão

Considerando caráter multidisciplinar e da aplicação dos sistemas de informação para sua aplicação em organizações, de diferentes setores, as unidades curriculares desta eixo de formação objetivam capacitar o egresso nos aspectos relativos à dimensão organizacional dos sistemas de informação.

Neste eixo, encontra-se formação com uma abordagem com profundidade os fundamentos da administração, incluindo a dinâmica do processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle) e os modelos e dinâmicas do processo decisório; formação abrangente e contextualizada à realidade de suas aplicações nas funções empresariais básicas (marketing, finanças, recursos humanos); o estudo das funções empresariais centrado na compreensão dos principais processos de negócio, nas respectivas

necessidades de informação e no papel dos sistemas de informação para viabilizar a automação, racionalização e melhoria da competitividade destes processos de negócio; na área do comportamento organizacional, uma abordagem focada nas relações dentro de grupos humanos em processos de mudança e relacionados ao impacto das novas tecnologias no ambiente de trabalho e do trabalho em equipe; na geração, administração e manutenção de novos empreendimentos e negócios da área de Tecnologia de Informação e Comunicação.

28.1.3.3 Formação em Sistemas de Informação Aplicados e Gestão da Tecnologia da Informação

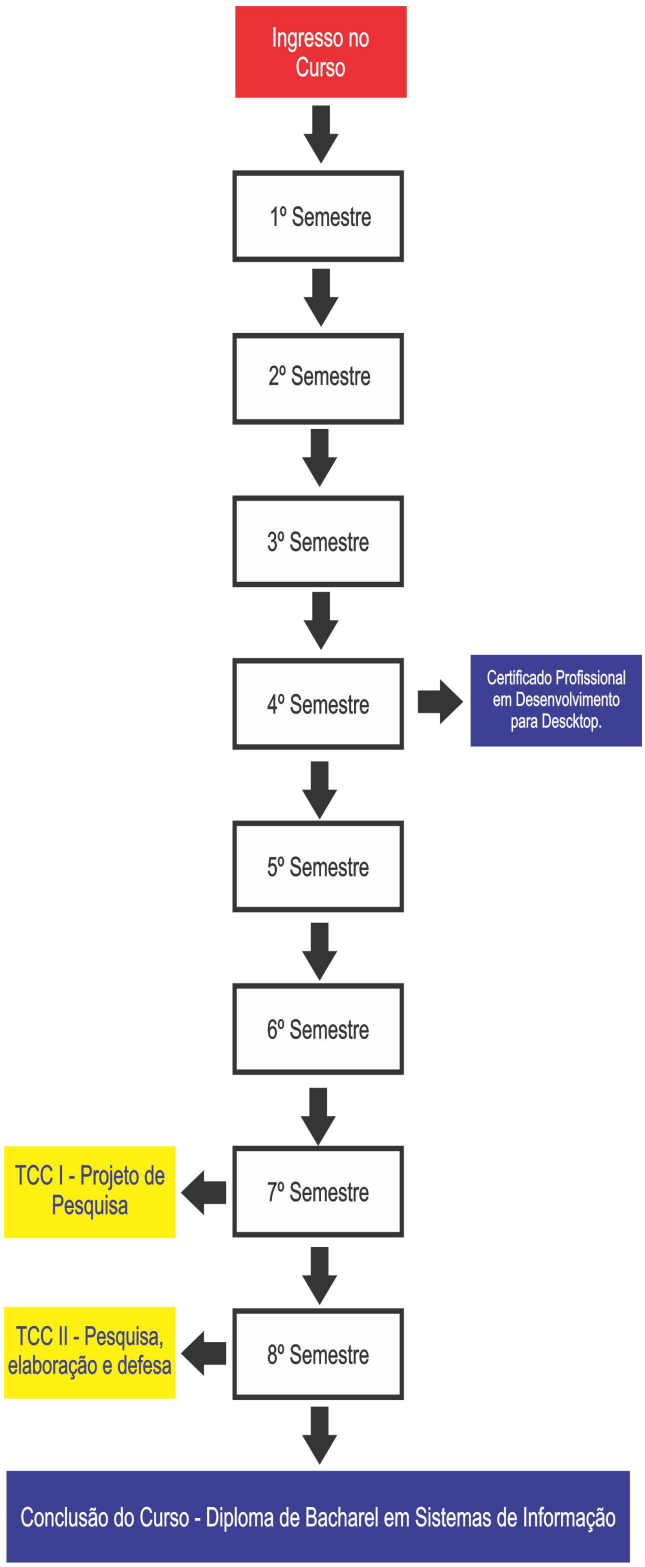
Considerando o perfil do egresso e, os aspectos relacionados à aplicação de sistemas de informação e seus impactos organizacionais, do ponto de vista dos níveis decisórios (estratégico, tático e operacional), das funções empresariais e dos processos de negócio tem papel de convergir as competências, habilidades e competências de computação e de gestão, de forma que sejam capazes de desenvolver, inovar, planejar, gerenciar e evoluir sistemas de informação, para uso em organizações.

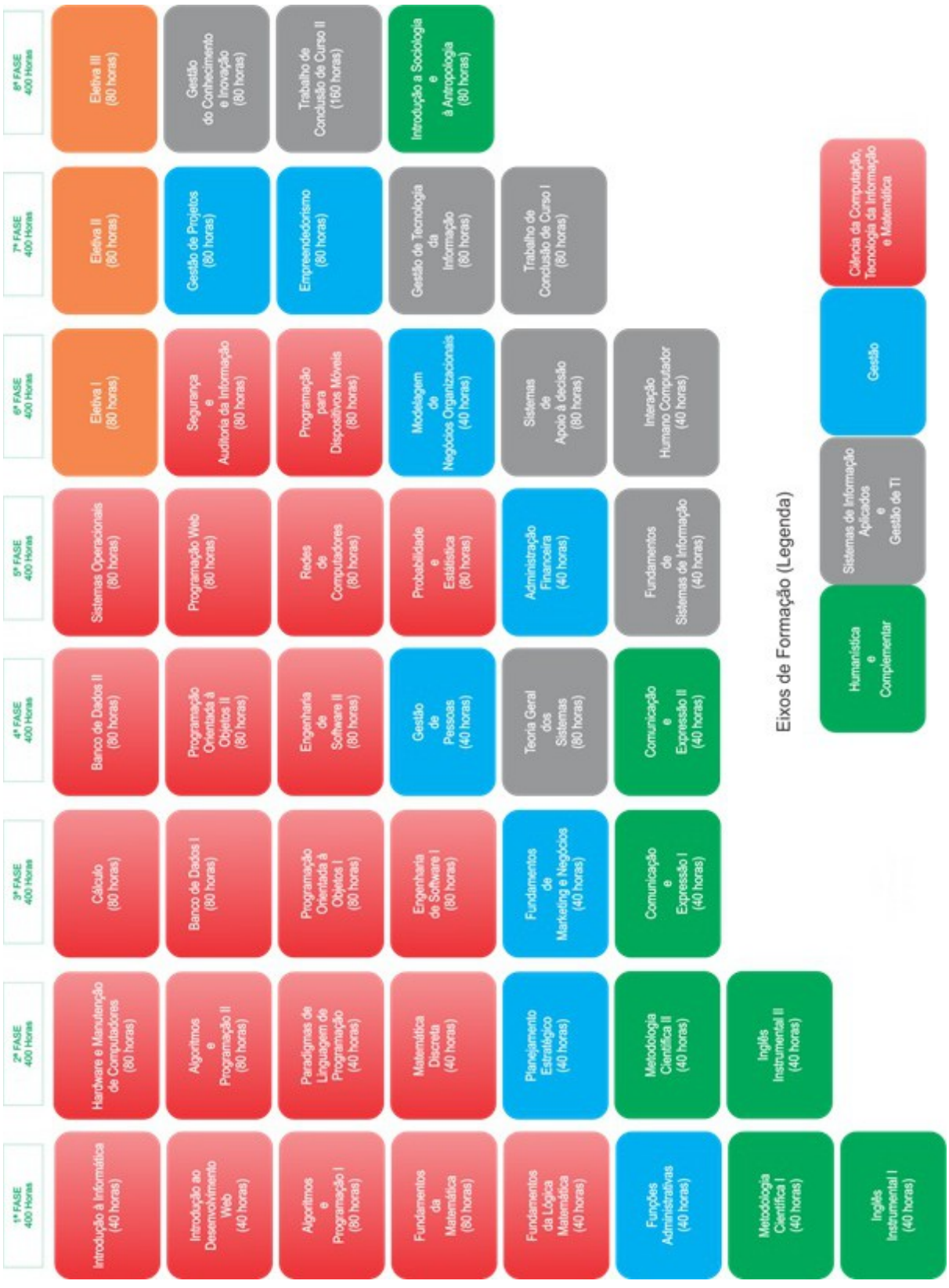
O eixo abrange Sistemas de Informação Teoria Geral de Sistemas e Fundamentos de Sistemas de Informação e Sistemas de Apoio a Decisão.

28.1.3.4 Formação Humanística e Complementar

Na área humanística, propõe-se uma abordagem relacionada aos aspectos inerentes aos impactos e efeitos do processo tecnológico sobre a sociedade, as organizações e as pessoas, bem como aspectos ambientais. Ainda, este eixo compreende as Unidades Curriculares de caráter transversal, que participam da construção dos saberes das outras UC, de outros eixos, a exemplo do Inglês Instrumental, Metodologia Científica e Comunicação e Expressão.

28.1.4 Representação Gráfica do perfil de formação


Ingresso no Curso
1º Semestre
2º Semestre
3º Semestre
4º Semestre
Certificado Profissional em Desenvolvimento para Descktop.
5º Semestre
6º Semestre
7º Semestre
TCC I - Projeto de Pesquisa
8º Semestre
TCC II - Pesquisa, elaboração e defesa
Conclusão do Curso - Diploma de Bacharel em Sistemas de Informação



A matriz curricular a seguir apresenta de forma resumida as unidades curriculares de cada fase, a carga horária total, bem como os pré-requisitos exigidos para o aluno se matricular. A ementa dos componentes curriculares é apresentada no item a seguir. Cada

componente curricular é classificado como pertencente ao eixo de (1) Formação básica em Ciência da Computação, Tecnologia da Informação e Matemática; (2) Formação em Gestão; (3) Formação em Sistemas de Informação Aplicados e Gestão da Tecnologia da Informação; (4) Formação Humanística e Complementar.

Unidades curriculares obrigatórias				
Unidade Curricular	**Professor**	**Carga horária (horas)**	**Eixo de formação**	**Pré-requisito**
1ª Fase				
Introdução a Informática	João Augusto da Silva Bueno, Esp, 40h-DE	40	1	
Introdução ao Desenvolvimento WEB	Egon Sewald Junior, MSc, 40h-DE	40	1	
Algoritmos e Programação I	Samuel da Silva Feitosa, MSc, 40h-DE	80	1	
Fundamentos da Matemática	Flávio Fernandes , Esp, 40h-DE	80	1	
Fundamentos de Lógica Matemática	Jaison Schinaider, Dr., 40h-DE	40	1	
Funções Administrativas	Marisa Sanson, MSc, 40h-DE	40	2	
Metodologia Científica I	Lidiane Gonçalves de Oliveira, Msc. 40h-DE	40	4	
Inglês Instrumental I	Mayara Tsuchida Zanfra, Msc,40h-DE	40	4	
	Carga horária total da fase	**400**		
2ª Fase				
Hardware e Manutenção de Computadores	João Augusto da Silva Bueno, Esp, 40h-DE	80	1	
Algoritmos e Programação II	Samuel da Silva Feitosa, MSC, 40h-DE	80	1	Algoritmos e Programação I

Paradigmas de Linguagens de Programação	Egon Sewald Junior, MSC, 40h-DE	40	1	
Matemática Discreta	Robson Piacente Alves, Msc, 40h-DE	40	1	
Planejamento Estratégico	Pierry Teza, Msc. 40h-DE	40	2	
Metodologia Científica II	Lidiane Gonçalves de Oliveira, Msc. 40h-DE	40	4	
Inglês Instrumental II	Mayara Tsuchida Zanfra, Msc,40h-DE	40	4	
	Carga horária total da fase	**400**		
3ª Fase				
Cálculo		80		
Banco de Dados I		80	1	
Programação Orientada a Objetos I		80	1	Algoritmos e Programação I
Engenharia de Software I		80	1	
Fundamentos de Marketing e Negócios		40	2	
Comunicação e Expressão I		40	4	
	Carga horária total da fase	**400**		
4ª Fase				
Banco de Dados II		80	1	Banco de Dados I
Programação Orientada a Objetos II		80	1	Programação Orientada a Objetos I
Engenharia de Software II		80	1	Engenharia de Software I
Gestão de Pessoas		40	2	
Teoria Geral dos Sistemas		80	3	

Comunicação e Expressão II		40	4	Comunicação e Expressão I
	Carga horária total da fase	**400**		
5ª Fase				
Sistemas Operacionais		80	1	
Programação Web		80	1	Algoritmos e Programação I
Redes de Computadores		80	1	
Probabilidade e Estatística		80	1	
Atividades de Extensão I		80	3	
Fundamentos de Sistemas de Informação		40	3	Teoria Geral dos Sistemas
	Carga horária total da fase	**440**		
6ª Fase				
Eletiva I		80		
Segurança e Auditoria da Informação		80	1	
Programação para dispositivos móveis		80	1	Algoritmos e Programação I, Programação Orientada a Objetos I
Administração Financeira		40	2	
Sistemas de Apoio à Decisão		80	3	Fundamentos de Sistemas de Informação
Interação Humano Computador		40	3	Engenharia de Software I
	Carga horária total da fase	**400**		

7ª Fase				
Eletiva II		80		
Gestão de Projetos		80	2	
Empreendedorismo		80	2	
Gestão de Tecnologia de Informação		80	3	Fundamentos de Sistemas de Informação
Modelagem de Negócios Organizacionais		40	3	
Trabalho de Conclusão de Curso I		80	3	2400 horas cursadas Metodologia Científica I, Metodologia Científica II, Comunicação e Expressão I, Comunicação e Expressão II
	Carga horária total da fase	**440**		
8ª Fase				
Eletiva III		80		
Gestão do Conhecimento e Inovação		80	3	
Trabalho de Conclusão de Curso II		160	3	Trabalho de Conclusão de Curso I
Introdução à Sociologia e à Antropologia		80	4	
	Carga horária total da fase	**400**		
	Disciplinas Obrigatórias	2960		
	Disciplinas Eletivas	240		
	Atividades	120		

	Complementares		
	Carga horária total do curso	**3400**	

Unidades curriculares eletivas			
	Unidade Curricular	**Carga horária (horas)**	**Pré-requisitos**
	Inteligência Artificial	80	
	Comércio Eletrônico e Governo Eletrônico	80	
	Libras - Língua Brasileira de Sinais	80	
	Tópicos Especiais em Projeto de Software	80	
	Sistemas Distribuídos	80	
	Estruturas de Dados Avançadas	80	
	Gerência de Redes	80	
	Microcontroladores	80	
	Análise e Projeto de Algoritmos	80	
	Tópicos Especiais em Programação	80	
	Big Data e Data Analytics	80	
	Desenvolvimento Regional e Local	80	
	Geração de Produtos Inovadores	80	
	Geração de Novos Negócios e Inovação	80	

29. Certificações Intermediárias (apenas para tecnológicos):

O Curso de Sistemas de Informação conta com o Certificado de Qualificação

Profissional de Nível Tecnológico em Desenvolvimento Desktop, que fará jus o aluno que estiver aprovado em todas as unidades curriculares que compõem o primeiro, segundo, terceiro e quarto semestres do curso.

30. Atividade Não-Presencial:

Na definição do plano de ensino, o docente de cada unidade curricular poderá definir até 20% da carga horária (da UC) para a realização de atividades não presenciais. Quando da execução de atividades nesta modalidade, o docente atuará como tutor, realizando interações síncronas e/ou assíncronas através do Ambiente Virtual de Aprendizagem, bem como é responsável pela disponibilização de material de apoio. Neste ambiente, o estudante poderá acessar os materiais disponibilizados, acompanhar o cronograma de atividades, realizar tarefas (conforme demanda e definição do docente), entre outras atividades.

Quando da oferta de disciplinas que contemplem atividades não presenciais, o coordenador de curso deverá criar a sala referente a unidade curricular no ambiente virtual de aprendizagem, possibilitando ao docente a inserção de conteúdos e atividades; Ainda, o professor responsabiliza-se pelo acompanhamento do desenvolvimento da UC e do aproveitamento e participação dos alunos em tais atividades não presenciais, por meio da plataforma, bem como pela produção de materiais de apoio que possibilitam a execução das mesmas.

31. Componentes curriculares:

A matriz curricular a seguir apresenta de forma resumida as unidades curriculares de cada fase, a carga horária total, bem como os pré-requisitos exigidos para o aluno se matricular. A ementa dos componentes curriculares é apresentada no item a seguir.

Cada componente curricular é classificado como pertencente ao eixo de (1) Formação básica em Ciência da Computação, Tecnologia da Informação e Matemática; (2) Formação em Gestão; (3) Formação em Sistemas de Informação Aplicados e Gestão da Tecnologia da Informação; (4) Formação Humanística e Complementar.

Unidade Curricular / Disciplina: Fundamentos de Lógica Matemática	**CH:** 40h	**FASE:** 1a
Competências ou Objetivos: • Desenvolver o raciocínio lógico e formal, permitindo a resolução de problemas via tal ferramenta.		

- Introduzir conceitos básicos de lógica matemática.

Habilidades:

- Compreender os tipos, a caracterização e a diagramação lógica de argumentos.
- Desenvolver capacidade para identificar as falácias mais usuais, evitando seu uso no cotidiano.
- Conhecer o cálculo proposicional, seus operadores e características.
- Compreender a dedução natural na lógica e suas principais regras.
- Aprimorar o raciocínio crítico de modo a aperfeiçoar a argumentação.
- Adquirir conhecimentos para entender a aplicação da lógica nos sistemas de informação, principalmente os relacionados à área da computação.
- Compreender conceitos básicos de pensamento e raciocínio formalizado.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

O que é um argumento? Identificando os argumentos. Diagramação de argumentos. Caracterização dos seguintes conceitos lógicos e seus problemas: uso e menção; indução e dedução; validade e correção de argumentos. Falácias. Formalização de argumentos. As tabelas de verdade para os operadores lógicos. Tautologias, contradições e contingências. Implicação e equivalências tautológicas. Introdução à dedução natural e suas regras de inferência.

Bibliografia Básica:

MORTARI, C. A. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Editora Unesp, Imprensa Oficial do Estado, 2001.
NOLT, J.; ROHATY, D. **Lógica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1991.
COPI, I. M., **Introdução à lógica**. 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1978.

Bibliografia Complementar:

FORBELLONE, A. L. V. e EBERSPÄCHER, H. F. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. São Paulo: Prentice Hall 2005.
CARNIELLI, W. e EPSTEIN, R. **Pensamento crítico**: o poder da lógica e da argumentação. São Paulo: Rideel, 2009.
MENDELSON, E. **Introduction to Mathematical Logic.** 6ed. London: Chapman and Hall/CRC, 2015.
DA COSTA, N. C. A., **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. São Paulo, Hucitec/EdUSP, 3ª ed. 1998.
HAACK, S. **Filosofia das Lógicas**. São Paulo: Editora da Unesp, 2002.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Fundamentos da Matemática	80	1a

Competências ou Objetivos:

- Resolver corretamente problemas que envolvam relações de proporcionalidade entre as grandezas;
- Calcular sistemas lineares utilizando diferentes métodos;
- Interpretar e resolver problemas aplicando métodos e linguagens matemáticas adequadas a cada situação;
- Usar senso crítico na interpretação e resolução de problemas que envolvam o raciocínio lógico-matemático;
- Aplicar os conhecimentos pertinentes às relações trigonométricas para resolução de problemas associados à geometria;
- Efetuar corretamente operações utilizando a linguagem das matrizes.

Habilidades:

- Identificar grandezas diretamente e inversamente proporcionais em problemas e situações;
- Efetuar cálculos envolvendo porcentagem;
- Fazer transformações nas diferentes unidades de medida;
- Compreender a linguagem matemática presente nas operações envolvendo matrizes;
- Resolver equações do 1º e 2º grau;
- Compreender a linguagem matemática presente nas operações que envolvem polinômios;
- Identificar as razões relações trigonométricas no triângulo retângulo e em triângulos quaisquer;
- Compreender os métodos de resolução de sistemas lineares e sua aplicabilidade;
- Calcular determinantes de matrizes.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Proporções, regra de três simples, regra de três composta e porcentagem. Unidades de medidas. Equações de 1º e 2º grau. Conjuntos numéricos. Propriedades de potenciação e radiciação no conjunto dos números reais. Operações envolvendo polinômios. Dispositivo de Briot-Ruffini para divisão de polinômios. Raízes e fatoração de polinômios. Razões trigonométricas. Relações trigonométricas no triângulo retângulo. Relações trigonométricas em triângulos quaisquer (Lei dos senos e lei dos cossenos). Identidades trigonométricas. Operação com matrizes. Determinantes. Resolução de sistemas lineares.

Bibliografia Básica:
SILVA, Cláudio Xavier da; BARRETO FILHO, Benigno. **Matemática aula por aula**: volume único. São Paulo: FTD, 2000.
SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática ensino médio**. Vol. 1, 2 e 3. 6ª edição. São Paulo: Saraiva, 2010.
SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da; SILVA, Sebastião Medeiros da. **Matemática básica para cursos superiores**. São Paulo: Atlas, 2002.

Bibliografia Complementar:
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática completa**. 2ª ed. renov. Vol. 1, 2 e 3 São Paulo: FTD, 2005.
LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.
DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume único. São Paulo: Ática, 2009.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 3, 4, 6 e 11. 5ª edição. São Paulo: Atual, 2005.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Algoritmos e Programação I	80	1a

Competências ou Objetivos:
- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;

Habilidades:

- Compreender o enunciado de um problema e desenvolver o raciocínio para propor soluções algorítmicas.
- Compreender as técnicas básicas de programação de computadores.
- Conhecer as técnicas básicas para teste de algoritmos.
- Implementar algoritmos em uma linguagem de programação.
- Adquirir conhecimentos de lógica para resolver problemas computacionais.
- Analisar e desenvolver algoritmos e identificar os passos necessários para o desenvolvimento de um programa a partir de uma especificação.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Introdução a programação de computadores. Conceitos de algoritmos, programas e linguagens de programação. Tipos primitivos de dados, variáveis, constantes. Expressões aritméticas, lógicas e relacionais. Comandos de entrada e saída. Estruturas de controle condicional e de repetição. Procedimentos e funções: parâmetros, escopo. Verificação e correção de algoritmos através de testes de mesa. Implementação de algoritmos em linguagem de programação.

Bibliografia Básica:

Forbellone, A. L. V.. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. Ed. 3. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.
MANZANO, J. A. N. G.. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. Ed. 27. São Paulo: Érica, 2014.
XAVIER, G. F. C.. **Lógica de programação**. Ed. 12. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, pascal, C/C++ e Java. Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
MEDINA, M.. **Algoritmos e programação**: teoria e prática. Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2006.
VILARIM, G. O.. **Algoritmos para iniciantes**. Ed. 2. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.
DEITEL, H. M.. **C++**: como programar. Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
ASCENCIO, A. F. G.. **Estruturas de dados**: algoritmos, análise de complexidade e implementações em Java e C/C++. Ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Metodologia Científica I	40	1a

Competências ou Objetivos:

- Desenvolvimento de pesquisa associada a prática profissional;
- Comunicação eficiente quanto ao problema, objeto e resultados.

Habilidades:

- Ser capaz de desenvolver pesquisa científica e tecnológica;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceito de Pesquisa. Projeto de pesquisa. Delimitação de Tema. Problema de pesquisa. Objetivos. Método. Pesquisa Quantitativa. Pesquisa Qualitativa. Técnicas

de pesquisa. Ferramentas de Pesquisa. Fichamento. Fundamentação Teórica. Busca sistemática de literatura. Estudo de Caso. Experimento.

Bibliografia Básica:

BARROS, A.J.S. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Pearson prentice hall, 2007.
CERVO, A.L. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson prentice hall, 2007.
RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**. São Paulo: Loyola, 2011 .

Bibliografia Complementar:

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.
MARCONI, Marina A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
MARCONI, Marina A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.
SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2009.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Inglês Instrumental I	40	1a

Competências ou Objetivos:

- Conhecer e diferenciar as variantes linguísticas adequadas a cada contexto de situação real de comunicação escrita em língua inglesa;
- Conhecer os fundamentos da língua inglesa;
- Reconhecer a estrutura textual do texto técnico e suas relações retóricas;
- Fazer previsões e formular hipóteses sobre o tópico explorado no texto, bem como o significado de palavras e/ou segmentos de texto na língua inglesa;
- Identificar as marcas transicionais em um texto e estabelecer a relação entre elas e os seus referentes.

Habilidades:

- Utilizar ferramentas instrumentais na leitura de textos da área profissional em língua inglesa;
- Aplicar o uso do conhecimento semântico e linguístico para deduzir o significado de palavras ou segmentos de um texto;
- Aplicar estratégia de referência contextual como elemento facilitador da compreensão do texto;
- Atuar profissionalmente dentro dos preceitos da legalidade.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Tipologia textual. Cognatos, falsos cognatos e vocabulário específico. Técnicas de leitura instrumental: previewing, skimming, scannning, brainstorming. Partes das palavras (prefixo, sufixo, desinência, complemento, etc). Gramática básica da língua inglesa (tempos verbais, verbos modais, phrasal verbs, etc). Prática de leitura instrumental.

Bibliografia Básica:

FERRARI, M.; RUBIN, S. G. **Inglês**: de olho no mundo do trabalho. 2.ed. São

Paulo: Scipione, 2008.
HUTCHINSON, T. e WATERS, A. **English for Specific Purposes**: a learning-centered approach. New York: Cambridge University Press, 2010.
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.

Bibliografia Complementar:
CAMBRIDGE. **Advanced Learner's Dictionary**. 3. Ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2010.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**: a self-study reference book for elementary students of English. 3. ed. London: Cambridge University Press, 2007.
OXFORD. **Advanced Learner's Dictionary of Current English.** 7. Ed. New York: Oxford University Press, 2005.
JEFFRIES, L. e MIKULECKY, B. S. **Reading Power 2**. 4. Ed. New York: Pearson Longman, 2009.
SOUZA, A. G. F. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed., atual. São Paulo: Disal, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Introdução a Informática	40	1a

Competências ou Objetivos:

- Compreender os conceitos básicos e históricos relacionados à informática, organização e funcionamento do computador, bem como da Internet e suas principais ferramentas;
- Utilizar softwares para automação de escritório (processador de textos, planilha eletrônica e software de apresentação);
- Analisar as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da informática.

Habilidades:

- Operar com diferentes sistemas de numeração;
- Identificar os diferentes tipos de software e sua utilização;
- Utilizar navegadores e ferramentas de Internet;
- Identificar os meios de armazenamento de dados e suas particularidades.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Fundamentos da Informática e Noções de sistemas operacionais. Conceitos básicos de Internet e principais ferramentas. Noções de aplicativos de automação de escritório.

Bibliografia Básica:
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
NUNES, Rosemeri Coelho. **Introdução à informática**. Florianópolis: IFSC, 2009.

Bibliografia Complementar:
SOARES, Flávio Augusto Penna. **Processamento eletrônico de documentos**. Florianópolis: IFSC, 2009.
SOARES , Vinicius H. P. ; Reis, Wellington José Dos. Libreoffice Writer 4.2: Manipulação Textos Com Liberdade e Precisão. São Paulo: Viena, 2014.
SIMÃO, Daniel Hayashida Libreoffice Calc 4.2: Dominando As Planilhas. São Paulo: Viena, 2014.

INTRODUÇÃO à Informática. Livro Técnico, 2012.
NORTON, Peter; RATTO, Maria Claudia Santos Ribeiro, Tradutora. **Introdução a informática**. São Paulo: Makron Books, 2005.

Unidade Curricular / Disciplina: Introdução ao Desenvolvimento WEB	**CH:** 40	**FASE:** 1a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- Desenvolvimento de páginas web estáticas ou com animações, sem a necessidade de programação;
- Desenvolvimento de págians web agradáveis, com utilização de folha de estilos.
- Inserção em mercado, proporcionando construção de competência com demanda de páginas web

Habilidades:

- Identificar os padrões utilizados para o desenvolvimento para Web;
- Utilizar as linguagens de marcação para elaboração de páginas web utilizando recursos Gráficos;;
- Utilizar folhas de estilos para a formatação;
- Desenvolver sites responsivos;
- Organizar, editar e produzir páginas Web de acordo com padrões internacionais.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Introdução a internet e WEB. Linguagem de Marcação. Tags. Estrutura do HTML. Elementos do HTML 5. Imagens e Vídeos. Animações. Formulários. Folha de estilos e formatação.

Bibliografia Básica:
HOGAN, Brian P. **HTML5 e CSS3**: desenvolva hoje o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
PILGRIM, Mark. **HTML 5**: entendendo e executando. Rio de Janeiro: Alta Books: 2011.
SILVA, Maurício Samy. **Html5**: A Linguagem da Marcação Que Revolucionou A Web. 2ed. São Paulo: Novatec, 2014.

Bibliografia Complementar:
MENDONÇA, **Igor Tiago Marques. Programação para Web**. Florianópolis: IFSC, 2010.
JON, Duckett. **Introdução à Programação Web com html, xhtml e css**. 2ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
RENATA, Krusser. **Desenvolvimento de Animações para Web**. Florianópolis: IFSC, 2010.
LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. **Programação Profissional em Html 5**. São Paulo: Alta Books, 2013.

Unidade Curricular / Disciplina: Funções Administrativas	**CH:** 40	**FASE:** 1a

Competências ou Objetivos:

- Proporcionar ao aluno entendimento da Teoria geral de administração e as

principais abordagens das organizações;
- Entender definições de Organização: conceito e importância; estrutura organizacional: conceito e tipos, bem como áreas de estudo da administração;
- Diferenciar Macro e micro ambiente;
- Proporcionar estudo de Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle.
- Compreender os conceitos básico da administração
- Conceituar o ambiente organizacional (Externo e Interno)
- Diferenciar os tipos e classificação das organizações e suas estruturas
- Conhecer e estabelecer relações entre as funções administrativas (planejamento, organização, liderança e controle).

Habilidades:
- Identificar as diferentes estruturas organizacionais;
- Estabelecer eelações entre os ambientes organizacionais;
- Descrever os tipos de empresas;
- Utilizar as funções administrativas (planejamento, organização, liderança e controle);
- Descrever fluxogramas e seus procedimentos.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Importância e conceitos de administração. Habilidades e competências do administrador. Tipologia e classificação das organizações: públicas, privadas e do terceiro setor. O ambiente organizacional: Externo e Interno. Níveis da administração (estratégico, tático, operacional) e atividades executadas nas organizações. Funções da administração e o processo administrativo (planejar, organizar, dirigir e controlar).

Bibliografia Básica:
CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
MAXIMIANO, A.C.A. **Introdução à administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
ANDRADE, Rui Otavio Bernardes de; AMBONI, Nério. **Fundamentos de administração**: para cursos de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Bibliografia Complementar:
CHIAVENATO, Idalberto. **Administração**: teoria, processo e prática. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento estratégico**: fundamentos e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos:** uma abordagem gerencial. 21. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
BARNEY, J. B.; HESTERLY, W.S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Inglês Instrumental II	40	2a

Competências ou Objetivos:
- Conhecer os fundamentos da língua inglesa (sintaxe, morfologia, semântica);
- Compreender e se comunicar no idioma inglês de forma a atender as demandas específicas na área de atuação profissional;
- Desenvolver um processo de leitura interpretativa, contextualizada e crítica, reconhecendo a estrutura textual do texto técnico e suas relações retóricas;

- Analisar as relações entre os aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da área de atuação profissional.

Habilidades:

- Utilizar as estruturas básicas da língua inglesa para se expressar operacionalmente;
- Aplicar estratégia de reconhecimento de estrutura textual através de marcadores lexicais e aspectos gramaticais relacionados em cada componente textual;
- Propor soluções que favoreçam o desenvolvimento social;
- Garantir a privacidade e a propriedade das informações em qualquer nível de atuação em que esteja envolvido;
- Exercer a profissão dentro dos mais elevados princípios éticos e morais;
- Predizer e/ou inferir palavras e conteúdos do texto a partir de marcas tipográficas e conhecimento prévio.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Sintaxe e morfologia da língua inglesa. Vocabulário técnico específico. Gramática da língua inglesa em nível intermediário. Conectivos. Prática de leitura instrumental.

Bibliografia Básica:
FERRARI, M.; RUBIN, S. G. **Inglês**: de olho no mundo do trabalho. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2008.
HUTCHINSON, T. e WATERS, A. **English for Specific Purposes**: a learning-centered approach. New York: Cambridge University Press, 2010.
MUNHOZ, R. **Inglês instrumental:** estratégias de leitura: módulo 1. São Paulo: Textonovo, 2000.

Bibliografia Complementar:
CAMBRIDGE. **Advanced Learner's Dictionary**. 3. Ed. São Paulo: Cambridge University Press, 2010.
MURPHY, R. **Essential Grammar in Use**: a self-study reference book for elementary students of English. 3. ed. London: Cambridge University Press, 2007.
OXFORD. **Advanced Learner's Dictionary of Current English.** 7. Ed. New York: Oxford University Press, 2005.
JEFFRIES, L. e MIKULECKY, B. S. **Reading Power 2**. 4. Ed. New York: Pearson Longman, 2009.
SOUZA, A. G. F. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. 2. ed., atual. São Paulo: Disal, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Metodologia Científica II	40	2a

Competências ou Objetivos:

- Desenvolvimento de pesquisa associada a prática profissional;
- Comunicação eficiente quanto ao problema, objeto e resultados.

Habilidades:

- Ser capaz de desenvolver pesquisa científica e tecnológica;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Utilizar citações e referências corretamente;
- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Componentes de trabalhos acadêmicos. Elementos pré-textuais. Elementos textuais e desenvolvimento do texto. Elementos pós-textuais. Formatação de trabalhos

acadêmicos. Citação. Referências Bibliográficas.

Bibliografia Básica:

BARROS, A.J.S. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Pearson prentice hall, 2007.
CERVO, A.L. **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson prentice hall, 2007.
RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**. São Paulo: Loyola, 2011

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.
MARCONI, Marina A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
MARCONI, Marina A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.
SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2009.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Algoritmos e Programação II	80	2a

Competências ou Objetivos:

- Possibilitar a construção de programas de computador em uma linguagem de programação para automatizar situações em ambientes reais.
- Compreender o funcionamento de tipos de dados homogêneos e heterogêneos. Conhecer técnicas para otimizar algoritmos e armazenar informações.

Habilidades:

- analisar situações reais e propor soluções computacionais.
- Identificar as aplicações para as técnicas apresentadas baseado na descrição do problema.
- Conhecer os comandos necessários para armazenamento de informações.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Tipos de dados homogêneos (vetores e matrizes) e heterogêneos (estruturas e classes).. Funções recursivas. Algoritmos de busca sequencial e binária. Métodos de ordenação: troca, inserção e seleção. Operações com arquivos.

Bibliografia Básica:

FORBELLONE, A. L. V.. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.** Ed. 3. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.
MANZANO, J. A. N. G.. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores.** Ed. 27. São Paulo: Érica, 2014.
XAVIER, G. F. C.. **Lógica de programação.** Ed. 12. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
MEDINA, M.. **Algoritmos e programação: teoria e prática.** Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2006.
DEITEL, H. M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
ASCENCIO, A. F. G.. **Estruturas de dados: algoritmos, análise de complexidade e implementações em Java e C/C++.** Ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall,

2010.
DEITEL, H. M.. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Paradigmas de Linguagens de Programação	40	2a

Competências ou Objetivos:

- Compreender o funcionamento de novas linguagens de programação, percebendo como o computador executa determinado programa de acordo com o paradigma escolhido.
- Construir senso crítico quanto a aplicabilidade de linguagens de programação em ambientes e situações distintas.

Habilidades:

- Conhecer diferentes formas e linguagens de programação.
- Compreender as diferenças entre os diversos paradigmas de programação.
- Conhecer conceitos para a construção de linguagens de programação.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Classes e gerações de linguagens de programação. Paradigmas de programação: imperativo, orientado a objetos, orientado a aspectos, funcional e lógico. Visão geral das principais linguagens representativas de cada paradigma. Estruturas básicas: seleção, múltipla escolha, repetição, escopo local e global. Fundamentos de análise léxica, sintática e semântica.

Bibliografia Básica:

SEBESTA, R. W.. **Conceitos de Linguagens de Programação.** Ed. 5. São Paulo: Bookman, 2003.
ASCENCIO, A. F. G.. **Estruturas de dados: algoritmos, análise de complexidade e implementações em Java e C/C++.** Ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
DE SÁ, C. C.; DA SILVA, M. F.. **Haskell: uma abordagem prática.** Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2006.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
DEITEL, H. M.. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
DEITEL, H. M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
HORSTMANN, C. S. **Core java: volume 1: fundamentos.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
PIERCE, B. C. **Types and Programming Languages.** Ed. 1. The MIT Press, 2002.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Matemática Discreta	80	2a

Competências ou Objetivos:

- Compreender e manipular a linguagem algébrica apresentada na matemática discreta;
- Formular e resolver problemas através de fórmulas de recorrência;

- Resolver problemas a partir de técnicas de contagem e raciocínio lógico-dedutivo;
- Desenvolver senso crítico na análise do desenvolvimento de soluções e nos resultados obtidos.

Habilidades:

- Aprimorar raciocínio lógico-matemático para obtenção de resultados plausíveis na computação e informática;
- Elaborar problemas que envolvam conhecimento de matemática discreta;
- Usar com clareza e habilidade a linguagem matemática necessária para produção de resultados computacionais;
- Resolver problemas mais abstratos que envolvam os conceitos de estruturas algébricas;
- Usar senso crítico na análise de dados obtidos a partir da implementação de possíveis soluções de problemas.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Teoria dos conjuntos. Relações. Teoria dos Grafos. Funções e algoritmos. Indução e recursão. Conjuntos ordenados e reticulados. Álgebra Booleana.

Bibliografia Básica:
ROSEN,K.H.:**Matemática Discreta e Suas Aplicações**. 6a Ed., McGraw Hill, 2009.
MENEZES, P.B.; **Matemática discreta para Computação e Informática**. 3ª edição, Bookman – Série Livros Didáticos, número 16, 2010.
MORGADO, A.C.O.; CARVALHO, J.B.P.; CARVALHO, P.C.P. e FERNADEZ, P.: **Análise Combinatória e Probabilidade**. SBM, Rio de Janeiro, 1991.

Bibliografia Complementar:
LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. **Matemática Discreta**. 2ª edição, Coleção Schaum, Bookman, 2004.
De MAIO, W. **Álgebra**: Estruturas Algébricas e Matemática Discreta. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Planejamento Estratégico	40	2a

Competências ou Objetivos:

- Compreender o conceito de estratégia;
- Diferenciar estratégias planejadas, deliberadas e emergentes;
- Compreender a relação entre estratégia organizacional e os sistemas de informação;
- Analisar os ambientes interno e externo da organização; Identificar fatores chave de sucesso para a organização;
- Compreender estratégias em nível de negócio e em nível corporativo.

Habilidades:

- Estabelecer relações entre a administração estratégica e os sistemas de informação;
- Determinar objetivos e metas;
- Executar a implementação da estratégia e a administração estratégica;
- Utilizar os sistemas de informação no contexto estratégico;
- Usar ferramentas estratégicas;

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Conceito e processo da estratégia. Níveis da estratégia. Estratégia planejada,

deliberada e emergente. Planejamento estratégico. Administração estratégica. Administração estratégica e os sistemas de informação. Missão, visão e valores. Coleta de informações. Análise dos ambientes interno e externo. Fatores chave de sucesso. Estratégias em nível de negócio e em nível corporativo. Objetivos e metas. Implementação estratégica. Ferramentas estratégicas (análise PESTAL, cinco forças de Porter, análise da cadeia de valor, análise SWOT, matriz BCG, *balanced scorecard*).

Bibliografia Básica:

HESTERLY, W. S.; BARNEY, J. B. **Administração estratégica e vantagem competitiva**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. **Sistemas de informação gerenciais.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
PIERCY, N. F.; NICOULAUD, B.; HOOLEY, G. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo.** 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, I. **Administração:** teoria, processo e prática. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
KELLER, K. L.; KOTLER, P. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
MARAKAS, G. M.; O'BRIEN, J. A. **Administração de sistemas de informação.** 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
PORTER, M. E. **Estratégia competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para gestão:** em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Hardware e manutenção de Computadores	80	2a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações.
- Compreender arquitetura de computadores
- Compreender as diferentes funções dos componentes de hardware
- Conhecer, conceituar e entender os diversos tipos de Sistemas operacionais.

Habilidades:

- Operar, montar, desmontar e manusear Hardwares de diferentes categorias;
- Desenvolver e aplicar soluções para possíveis problemas com os hardwares;
- Criar soluções para diferentes tipos de setores da TI ;
- Organizar equipamentos, materiais e softwares no local de trabalho.
- Apoiar equipes de implantação de novas tecnologias;
- Acompanhar o avanço das tecnologias e utilizá-las como uma ferramenta de apoio nos serviços de TI .

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Organização básica de computadores: processador, memória, entrada-saída. Organização interna do processador. Hierarquia de memória. Dispositivos de E/S.

Barramentos. Montagem e Manutenção de computadores. Backup. Formatação e Instalação de Sistemas Operacionais.

Bibliografia Básica:

STALINSGS, W. **Arquitetura e organização de computadores.** 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
MORIMOTO, C. E. **Hardware II**: O guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.
TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos. 3.ed.** São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Complementar:

LEITE, A. O. **Sistemas Operacionais.** Florianópolis: IFSC, 2009.
MANZANO, A. L. N. G**. Estudo dirigido de Microsoft Windows 8 Enterprise**. São Paulo: Érica, 2012.
ANDRADE, D. F. **Windows 7**. Santa Cruz do Rio Pardo: Viena, 2010.
HEIS, A. **Montagem e configuração de computadores**. Florianópolis: IFSC, 2010.
NEMETH, E. **Manual completo do Linux:** guia do Administrador. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Cálculo	80	3a

Competências ou Objetivos:

- Utilizar ferramentas da informática que lidam com fundamentos e cálculos próprios das Ciências Exatas.
- Analisar funções reais de uma variável real;
- Calcular limites de funções reais;
- Determinar derivadas de funções reais e suas aplicações;
- Utilizar métodos de integração;
- Calcular integrais definidas e indefinidas.

Habilidades:

- Aprimorar raciocínio lógico-matemático para obtenção de resultados plausíveis na computação e informática;
- Usar com clareza e habilidade a linguagem matemática necessária para produção de resultados computacionais;
- Resolver problemas por meio de raciocínio lógico matemático;
- Relacionar com pessoas e trabalhar em equipe.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Funções reais de uma variável real. Limites e continuidade. Derivadas e regras de derivação. Equações Diferenciais. Aplicações de derivadas. Integral Indefinida. Métodos de integração. Integral Definida. Aplicações de integrais definidas.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A**: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.
LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1.
STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Bibliografia Complementar:

ANTON, H. A. et al. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007. v. 1.
FOULIS, M. **Cálculo**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. v. 1.
GUIDORIZZI, H.L. **Um curso de cálculo**. 5 ed. São Paulo: LTC, 2011, v.1
KUHLKAMP, Nilo. **Cálculo I**. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2006.

MEDEIROS, S. **Matemática básica para cursos superiores**. 1 ed. São Paulo, ATLAS, 2002.

Unidade Curricular / Disciplina: Comunicação e Expressão I	**CH:** 40	**FASE:** 3a

Competências ou Objetivos:

- Conhecer as ferramentas e estratégias da comunicação técnico-científica, com o objetivo de aplicá-las ao processo de leitura, análise, exposição e produção de diferentes gêneros acadêmicos.

Habilidades:

- Empregar os aspectos teóricos estudados na unidade curricular em contextos específicos de leitura e produção de textos;
- Relacionar as informações intratextuais com as extratextuais, segundo as condições sócio-históricas e culturais de produção e escrita de diversificados gêneros discursivos, com foco nos gêneros do âmbito acadêmico;
- Aplicar a linguagem – verbal e não-verbal – em diferentes manifestações e variadas circunstâncias;
- Legitimar uma tese por meio de argumentos, ancorando-se no raciocínio lógico;
- Aplicar com eficiência as técnicas de comunicação oral, usando recursos do âmbito da oratória.
- Ser capaz de utilizar com propriedade os padrões da escrita quanto ao gênero e às condições de produção.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Texto e leitura: definição e funcionamento. Concepções sobre língua, linguagem e suas relações com a leitura e a produção textual. Práticas de comunicação oral e escrita. Linguagem e técnicas básicas de argumentação. Intertextualidade, polifonia e citação do discurso alheio. As habilidades cognitivas envolvidas no processo de leitura e produção textual. Leitura e produção textual como processos de natureza interacional e sociocultural. Fatores de textualidade envolvidos na construção do sentido: Estruturação do texto e do parágrafo.

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
FARACO, A. **Língua Portuguesa: prática de redação para estudantes universitários**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
HOUAISS, A. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2008.

Bibliografia Complementar:

FIORIN, J; SAVIOLI, F. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2007.
KOCH, I; ELIAS, V. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2012.
KOCH, I; ELIAS, V. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2012.
MOTTA, D; HENDGES, G. **Produção Textual na universidade**. São Paulo: Parábola, 2010.
VIANA, C. **Guia de redação: escreva melhor**. São Paulo: Scipione, 2011.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Engenharia de Software I	80	3a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva.
- Entender a linguagem unificada de modelagem de software (UML);
- Identificar as etapas do processo de desenvolvimento de Software;
- Compreender a importância da Engenharia de Software no processo de desenvolvimento;
- Definir formas de organizar as etapas de desenvolvimento;
- Conhecer sobre a crise do Software.

Habilidades:

- Esboçar e Modelar Softwares utilizando as ferramentas apropriadas;
- Desenvolver softwares tendo ciência dos padrões a serem adotados;
- Criar manuais para colaborar com as equipes de trabalho;
- Organizar e criar documentos relevantes ao projeto de software.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Introdução a Engenharia de Software. Engenharia de Requisitos. Processos de desenvolvimento de software. Modelagem de Software. Linguagem padrão para modelagem de software. Ferramentas CASE. Projeto de software.

Bibliografia Básica:

WAZLAWICK, R. S. **Engenharia de Software: Conceitos e Práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 9ed. Rio de Janeiro: Person, 2011
PRESSMAN, R. S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software:** Uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar:

FORBELLONE, A. L. V. **Lógica de programação**: A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.
FOWLER, M. **UML essencial:** um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Tradução de João Tortello. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software**: Teoria e Prática. 2ed. Prentice Hall: 2004.
BARNES, D. J. **Programação orientada a objetos com Java**: uma introdução prática usando o BlueJ. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** 2. ed**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Programação Orientada a Objetos I	80	3a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer os principais conceitos relacionados ao paradigma de programação orientada a objetos e aplicá-los na resolução de problemas reais.
- Conhecer linguagens de programação que utilizam os conceitos de programação orientada a objetos através do desenvolvimento de aplicações.

Habilidades:

- Analisar e desenvolver sistemas fazendo uso do paradigma orientado a objetos.
- Desenvolver sistemas multi camadas.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Comandos básicos de linguagem de programação orientada a objetos. Introdução a programação orientada a objetos. Classes, objetos, atributos, métodos e sobrecarga de métodos. Abstração, encapsulamento, herança. Interface gráfica.

Bibliografia Básica:

DEITEL, H. M.. **Java**: como programar. 8ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
SCHILDT, H.. **Java para iniciantes**: crie, compile e execute programas Java rapidamente. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores**: algoritmos, pascal, C/C++ e Java. 3ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

Bibliografia Complementar:

BARNES, D. J.. **Programação orientada a objetos com java**: uma introdução prática usando o BlueJ**.** Ed. 4. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
HORSTMANN, C. S. **Core java:** volume 1: fundamentos**.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
FOWLER, M.. **UML essencial**: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Ed 3. Porto Alegre: Bookman, 2005.
WAZLAWICK, R. S.. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** Ed. 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
DEITEL, H. M.. **C++**: como programar**.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Fundamentos de Marketing e Negócios	40	3a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das orga-

nizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender o conceito de marketing;
- Compreender a relação entre marketing e os sistemas de informação;
- Analisar os ambientes interno e externo da organização;
- Compreender estratégias de marketing.
- Compreender os conceitos de satisfação, valor e fidelidade;

Habilidades:
- Estabelecer relações entre a administração estratégica e a administração de marketing;
- Utilizar os sistemas de informação no contexto do marketing;
- Estimar a demanda de mercado;
- Usar ferramentas de marketing;

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Conceito de marketing; Estratégias de marketing; Planos de marketing; Coleta de informações; Análise do macroambiente; Previsão de demanda; Pesquisa de marketing; Satisfação, valor e fidelidade; Mercados consumidores e organizacionais; Segmentação e seleção de mercados; Ferramentas de marketing (análise PESTAL, cinco forças de Porter, análise da cadeia de valor, análise SWOT, matriz BCG, balanced scorecard, entre outras)

Bibliografia Básica:
KELLER, K. L.; KOTLER, P. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
LEVY, M.; GREWAL, D. **Marketing.** 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
PIERCY, N. F.; NICOULAUD, B.; HOOLEY, G. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo.** 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar:
CHIAVENATO, I. **Administração:** teoria, processo e prática. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.
KERIN, R. A. **Marketing.** 8. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
LAS CASAS, A. L. **Marketing:** conceitos, exercícios, casos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing:** uma orientação aplicada. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para gestão:** em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
URDAN, A. T.; URDAN, Flávio Torres. **Marketing estratégico no Brasil:** teoria e aplicações. São Paulo, Atlas, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Banco de Dados I	80	3a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer o processo de modelagem de banco de dados

Habilidades:

- Esboçar e Modelar Bancos de Dados utilizando as ferramentas apropriadas;
- Desenvolver Modelos de Banco de dados tendo ciência dos padrões a serem adotados;

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceitos Básicos. Componentes de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados. Modelagem Conceitual de Dados. Modelagem Lógica de Dados. Modelagem Física de Dados

Bibliografia Básica:

KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S; SILBERCHATZ, A. **Sistema de Banco de Dados**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.
DATE, C. J., **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.
HEUSER, C.A.; **Projeto de Banco de Dados**. 6a edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

Bibliografia Complementar:

ELMASRI, R.; NAVATHE S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ed. Editora Addison-Wesley. 2010.
RAMAKRISHNAN, R. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.** 3ed. Editora Mcgraw-hill Interamericana, 2008.
BEAULIER, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.
RALGER, Alexandre. **MySQL:** Projeto, Modelagem e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados**: Projeto e Implementação. São Paulo: Editora Érica, 2004.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Engenharia de Software II	80	4a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;

- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva.
- Entender a importância da qualidade de Software;
- Identificar possíveis erros com o teste de software;
- Compreender a importância de uma boa gestão de software;
- Definir métricas para a manutenção do software;
- Conhecer sobre conflitos e relacionamentos no desenvolvimento de software.

Habilidades:

- Operar softwares de teste;
- Desenvolver soluções para possíveis conflitos;
- Criar soluções para uma melhor qualidade do software;
- Organizar e praticar a gestão de software.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Verificação, validação e teste de software. Métricas de software. Qualidade de software. Fatores humanos no desenvolvimento de software. Gestão de Configuração de Software. Manutenção de Software. Modelos de Maturidade.

Bibliografia Básica:
WAZLAWICK, R. S. **Engenharia de Software: Conceitos e Práticas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software.** 9ed. Rio de Janeiro: Person, 2011
PRESSMAN, R. S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software:** Uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar:
FORBELLONE, A. L. V. **Lógica de programação**: A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.
FOWLER, M. **UML essencial:** um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Tradução de João Tortello. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
PFLEEGER, Shari Lawrence. **Engenharia de Software**: Teoria e Prática. 2ed. Prentice Hall: 2004.
BARNES, D. J. **Programação orientada a objetos com Java**: uma introdução prática usando o BlueJ. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** 2. ed**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Programação Orientada a Objetos II	80	4a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer os comandos para implementação de relações entre classes e ob-

jetos.
- Conhecer as bibliotecas da linguagem para manipular estruturas de dados e integração com banco de dados.

Habilidades:
- Desenvolvimento sistemas orientados a objetos a partir de uma especificação UML.
- Desenvolver aplicações integradas a sistemas gerenciadores de banco de dados.
- Implementar programas utilizando os conceitos de polimorfismo, tratamento de exceções e bibliotecas.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Relacionamentos entre classes (agregação e composição). Classes abstratas e polimorfismo. Tratamento de exceções. Coleções: conjuntos, listas, filas, pilhas, tabelas hash. Integração com banco de dados.

Bibliografia Básica:
DEITEL, H. M.. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
ASCENCIO, A. F. A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
HORSTMANN, C. S.. **Core java: volume 1: fundamentos.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar:
BARNES, D. J.. **Programação orientada a objetos com java: uma introdução prática usando o BlueJ.** Ed. 4. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
GONÇALVES, E.. **Dominando NetBeans.** Ed 1. Rio De Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
FOWLER, M.. **UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos.** Ed 3. Porto Alegre: Bookman, 2005.
WAZLAWICK, R. S.. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** Ed. 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
DEITEL, H. M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Teoria Geral de Sistemas	80	4o

Competências ou Objetivos:
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Desenvolver pensamento sistêmico;
- Proporcionar entendimento de mundo e mini-mundo, necessário para entendimento de sistemas

Habilidades:
- Entendimento quanto aos sistemas, sendo capaz de distinguir ambiente, componentes, estruturas e mecanismos.
- Desenvolvimento de soluções baseados na interdisciplinaridade e sistemas

envolvidos

Bases Tecnológicas ou Saberes:
O pensamento sistêmico. Definição de sistemas. Construção da Visão de Mundo. Evolução da Visão de Mundo. Concepção de Sistemas. Características de Sistemas. Monitoração e Controle de Sistemas. Objeto da Teoria Geral de Sistemas (TGS). TGS e Interdisciplinaridade. Estados dos sistemas. Componentes, Ambiente, Estrutura, Mecanismo.

Bibliografia Básica:
BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas**. Rio: Vozes, 2008.
Alves, João Bosco da Mota. **Teoria Geral de Sistemas**. Florianópolis: Instituto Stela, 2012.
MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2007. 288p.

Bibliografia Complementar:
CAPRA, Fritjof. **Teoria da vida**. São Paulo: Cultrix, 2001.
SKYTTNER, L. **General System Theory**: An Introduction. London, MacMillan Press, 1996.
MAYR, E. **Biologia, ciência única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
ZIMMER, C. O **Livro de Ouro da Evolução**: o triunfo de uma idéia. Rio de Janeiro : Ediouro, 2003.
CAPRA, Fritjof. **As Conexões Ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2005.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Banco de Dados II	80	4a

Competências ou Objetivos:
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer o processo de modelagem de banco de dados

Habilidades:
- Esboçar e Modelar Bancos de Dados utilizando as ferramentas apropriadas;
- Desenvolver Modelos de Banco de dados tendo ciência dos padrões a serem adotados;

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Linguagem SQL. Criação de Banco de Dados e de tabelas. Manipulação de Dados.Estruturas de arquivo, indexação e hashing; Estruturas de indexação para arquivos; Processamento de consulta, otimização; Introdução aos conceitos e teoria de Processamento de transações, Controle de concorrência e recuperação; Técnicas de controle de concorrência; Técnicas de recuperação de banco de dados.; Segurança em Banco de Dados.

Bibliografia Básica:

KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S; SILBERCHATZ, A. **Sistema de Banco de Dados**. 5ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.
DATE, C. J., **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.
BEAULIER, Alan. **Aprendendo SQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

Bibliografia Complementar:

HEUSER, C.A.; **Projeto de Banco de Dados**. 6a edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.
ELMASRI, R.; NAVATHE S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6ed. Editora Addison-Wesley. 2010.
RAMAKRISHNAN, R. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.** 3ed. Editora Mcgraw-hill Interamericana, 2008.
RALGER, Alexandre. **MySQL:** Projeto, Modelagem e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados**: Projeto e Implementação. São Paulo: Editora Érica, 2004.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Comunicação e Expressão II	40	4a

Competências ou Objetivos:

- Conhecer as ferramentas e estratégias da comunicação técnico-científica, com o objetivo de aplicá-las ao processo de leitura, análise, exposição e produção de diferentes gêneros acadêmicos.

Habilidades:

- Empregar os aspectos teóricos estudados na unidade curricular em contextos específicos de leitura e produção de textos;
- Aplicar a linguagem – verbal e não-verbal – em diferentes manifestações e variadas circunstâncias;
- Emitir opiniões e posicionar-se considerando os diferentes tipos de argumentos e estratégias argumentativas;
- Legitimar uma tese por meio de argumentos, ancorando-se no raciocínio lógico;
- Aplicar com eficiência as técnicas de comunicação oral, usando recursos do âmbito da oratória;
- Entender os gêneros textuais da esfera acadêmica como manifestações de linguagem tipificadas por características formais recorrentes e correlacionadas a diferentes atividades socioculturais.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Tópicos sobre coesão e coerência textuais. Práticas de comunicação oral e escrita. Leitura, análise e produção de textos argumentativos. Aspectos discursivos e textuais do texto técnico e científico e suas diferentes modalidades. Leitura e produção textual como processos de natureza interacional e sociocultural. Gêneros textuais da esfera acadêmica: resumo, resenha crítica, relatório. O Novo Acordo Ortográfico: teoria e prática. Tópicos de linguagem (ortografia, acentuação e pontuação).

Bibliografia Básica:

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

FARACO, A. **Língua Portuguesa: prática de redação para estudantes universitários**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
HOUAISS, A. **Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa**. São Paulo: Publifolha, 2008.

Bibliografia Complementar:
FIORIN, J; SAVIOLI, F. **Para entender o texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 2007.
KOCH, I; ELIAS, V. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2012.
KOCH, I; ELIAS, V. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2012.
MOTTA, D; HENDGES, G. **Produção Textual na universidade**. São Paulo: Parábola, 2010.
VIANA, C. **Guia de redação: escreva melhor**. São Paulo: Scipione, 2011.

Unidade Curricular / Disciplina: Gestão de Pessoas	**CH:** 40	**FASE:** 4a

Competências ou Objetivos:

- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Conceitos de Gestão de Pessoas. Papel Estratégico da Gestão de Pessoas. Processos e Subsistemas de Gestão de Pessoas. Procedimentos de descrição de cargos; recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho. Gestão da Mudança, Clima e Cultura Organizacionais. Liderança. Trabalho em Equipe. Gestão de conflitos. Comunicação e relações interpessoais

Habilidades:

- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Identificar melhorias nos processos de negócios;

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Conceitos de Gestão de Pessoa. Papel Estratégico da Gestão de Pessoas. Processos e Subsistemas de Gestão de Pessoas. Descrição de cargos. Recrutamento e seleção. Treinamento e desenvolvimento. Avaliação de desempenho. Cultura Organizacional. Clima Organizacional. Mudança Organizacional. Trabalho em Equipe. Liderança. Gestão de conflitos. Comunicação e relações interpessoais.

Bibliografia Básica:
CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
PEARSON. **Administração de Recursos Humanos.** São Paulo: Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar:
CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos

nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
FRANÇA, Ana Cristina Limonge. **Práticas de recursos humanos:** conceitos, ferramentas e procedimentos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas:** enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2010.
MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos:** do operacional ao estratégico. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
RABAGLIO, M. O. **Gestão por competências:** ferramenta para atração e captação de talentos humanos. 2. ed. Rio de Janeiro: QualityMark, 2013.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Fundamentos de Sistemas de Informação	40	5o

Competências ou Objetivos:

- Permitir que o aluno compreenda e analise os papéis fundamentais dos Sistemas de Informação nas organizações
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.

Habilidades:

- Diferenciar os componentes de sistemas de informação e sua interrelação.
- Aplicar soluções de sistemas de informação em diferentes níveis organizacionais.
- Observar como a informação pode gerar vantagem competitiva

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Introdução a Sistemas de Informações. Componentes de SI: Tecnologia, Processos e Pessoas; Tecnologia: Hardware, Software, Armazenamento, Comunicação e Convergência Digital; Aplicações Empresariais; Sistemas de Informação e Níveis organizacionais; Custo/valor e qualidade da informação; Vantagem competitiva e informação.

Bibliografia Básica:

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais**. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2014.
O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação**: e as decisões gerenciais na era da internet. 3ed. São Paulo: Saraiva, 2011
GORDON, Steven R.; GORDON, Judith R. **Sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar:

MAÑAS, Antonio Vico. **Administração de sistemas de informação**. 8.ed. São Paulo: Érica, 2010.
REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de informações organizacionais**: guia pratico para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. São Paulo: Atlas, 2005.
BOGHI, Cláudio; SHITSUKA, Ricardo. **Sistemas de informação**: um enfoque

dinâmico. São Paulo: Érica, 2002.
BATISTA. Emerson De O. **Sistemas de Informação**. Saraiva, 2004
STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Redes de Computadores	80	5a

Competências ou Objetivos:

- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Desenvolver e configurar redes corporativas simples de computadores
- Conhecer os principais conceitos de redes de computadores.
- Conhecer padrões e protocolos existentes de rede locais cabeadas e sem fio.
- Conhecer os modelos de referência.

Habilidades:

- Capacidade de definir e empregar as principais formas de distribuição da informação e dos protocolos de acesso a redes de computadores.
- Diferenciar os tipos de protocolos, arquiteturas, topologias no âmbito de redes de computadores.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Introdução a comunicação de dados. Terminologia, classificação e topologias de rede. Meios de transmissão e interconexão. Arquitetura, protocolos e serviços de comunicação. Modelos de referência e camadas de rede.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.. **Redes de Computadores.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
KUROSE, J. F.. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down.** Ed. 6. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2013.
FRANÇA, M. C.. **Redes de computadores.** Ed. 1. Florianópolis: IF-SC, 2010.

Bibliografia Complementar:

MORIMOTO, C. E.. **Redes, guia prático.** Ed. 2. Porto Alegre: Sul Editores, 2011.
VALLE, O. T.. **Administração de redes com Linux.** Ed. 1. Florianópolis: IF-SC, 2010.
HUNT, C.. **Linux: servidores de rede.** Ed. 1. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.
NEMETH, E.. **Manual completo do Linux: guia do administrador.** Ed. 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
MORAES, A. F.. **Segurança em redes: fundamentos.** Ed. 1. São Paulo: Érica, 2013.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Programação Web	80	5a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- Conhecer as medidas de segurança de informação.

- Gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização.
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Desenvolver aplicações para Web.

Habilidades:

- Utilizar ferramentas de Desenvolvimento web ;
- Utilizar comandos básicos de programação para Web;
- Utilizar comandos avançados da programação para Web;
- Compreender e utilizar a sintaxe de linguagem para Web;
- Compreender a importância de se configurar um computador PC como estação de desenvolvimento para web;
- Compreender e utilizar os recursos de servidores web;
- Desenvolver aplicações para a web integradas com bando de dados;
- Publicar e realizar a manutenção de sites na internet.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Linguagem de Programação Web. Comandos básicos de linguagem para web: Tipos de dados, variáveis, operadores, expressões, escopo de variáveis, estruturas de decisão e de repetição. Operação em camadas cliente/servidor ou três camadas. Criar sites com páginas dinâmicas.Desenvolver páginas com conexões com o banco de dados. Organizar, editar e manipular dados pela página Web. Segurança da informação em aplicações web.

Bibliografia Básica:

SOARES, W. **PHP 5**: Conceitos, programação, e integração com banco de dados. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013.
HOGAN, B. P. **HTML 5 e CSS 3**: Desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
MENDONÇA, Igor Thiago Marques. **Programação para Web**. Florianópolis: IFSC, 2010.

Bibliografia Complementar:

FORBELLONE, A. L. V. **Lógica de programação**: A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.
MANZANO, J. A. N. G. **Algoritmos**: Lógica para desenvolvimento de computadores. 27. ed. São Paulo, 2014.
PILGRIM, M**. HTML 5**: Entendendo e executando. Rio de janeiro: Alta Books, 2011.
DUCKETT, J. **Introdução à programação Web com HTML, XHTML e CSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
MILANI, A. **Construindo aplicações Web com PHP e MySQL**. São Paulo: Novatec, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Probabilidade e Estatística.	80	5a

Competências ou Objetivos:

- Utilizar ferramentas da informática que lidam com fundamentos e cálculos

próprios das Ciências Exatas.
- Analisar e resolver problemas envolvendo probabilidade;
- Identificar e diferenciar amostra e população;
- Elaborar distribuições de frequências, gráficos e tabelas;
- Calcular medidas de tendência central e medidas de dispersão;
- Determinar correlação e regressão linear simples.

Habilidades:
- Aprimorar raciocínio lógico-matemático para obtenção de resultados plausíveis na computação e informática;
- Usar com clareza e habilidade a linguagem matemática necessária para produção de resultados computacionais;
- Resolver problemas por meio de raciocínio lógico matemático;
- Relacionar com as pessoas e trabalhar em equipe.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Probabilidade: Conceito, axiomas e teoremas fundamentais; Variáveis aleatórias. Estatística: Introdução à estatística (amostra e população, distribuições de frequências, gráficos e tabelas); Medidas de tendência central (médias, moda e mediana); Medidas de dispersão (desvio médio absoluto, variância, desvio padrão, coeficiente de variação); Correlação linear simples; Regressão linear simples.

Bibliografia Básica:
TOLEDO, G.L., OVALLE, I.I. **Estatística Básica. São** Paulo: Atlas, 1985.
FONSECA, J.S. da; MARTINS, G. de A. **Curso de Estatística.** 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2006
LEVIN, J. **Estatística aplicada às ciências humanas.** São Paulo: Harbra, 1977.

Bibliografia Complementar:
ARNOT, Crespo Antônio. **Estatística Fácil.** 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.
TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística.** Editora LTC , 2006.
SILVA, E.M. et al. **Estatística para os cursos de economia, administração e ciências contábeis.** São Paulo: Atlas, 1997.
STEVENSON, W.J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harbra, 1981.
BUSSAB, W. e MORETTIN, Pedro A**. Estatística Básica.** Ed. Saraiva, 2006.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Atividades de Extensão I	80	5a

Competências ou Objetivos:
- sensibilizar os estudantes para o potencial da educação na transformação social;
- criar condições de inserção socioprofissional discente;
- desenvolver integralmente o discente;
- aproximar contínuamente os extensionistas com o mundo do trabalho;
- desenvolver senso de responsabilidade social dos extensionistas;
- fomentar a interdisciplinaridade;
- perceber-se capaz no enfrentamento das desigualdades sociais;
- perceber integração e impacto dos conhecimentos adquiridos, atuando em favor da comunidade

Habilidades:
- Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes

áreas aplicadas;
- Aplicar conhecimentos de forma integrada, atuando na comunidade que vive

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Conforme atividades de extensão registradas na DIREX/PROEX na forma de projetos ou programas.

Bibliografia Básica:
BRANCO NETO, Wilson Castello. Elaboração de Projetos de Pesquisa e Extensão. 2013.
CARVALHO, Maria Cecília M. de. Construindo o Saber - Metodologia Científica: Fundamentos e Técnicas – 6ª ed. - Campinas, SP: Papirus; 1997.
DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2005.

Bibliografia Complementar:
FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida de (org.). **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3.ed. São Caetano do Sul: Yendis, 2008.
MARCONI, Marina A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
MARCONI, Marina A; LAKATOS, Eva M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2001.
SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2009.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Sistemas Operacionais	80	5a

Competências ou Objetivos:
- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Conhecer os diferentes tipos de sistemas operacionais de forma que seja possível operar os principais sistemas disponibilizados no mercado.
- Conhecer os conceitos do funcionamento de um sistema operacional.
- Entender o conceito de deadlock e as formas de tratá-lo.

Habilidades:
- Entender os principais conceitos por trás do funcionamento de um sistema operacional, de forma a utilizar conceitos de estrutura de dados para implementar os principais gerenciadores de sistemas operacionais.
- Comparar algoritmos de escalonamento de processos e comparar algoritmos de substituição de páginas.
- Realizar instalação e configuração de sistemas operacionais

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Introdução e evolução dos sistemas operacionais. Tipos de sistemas operacionais. Gerência de processos e threads. Gerênca de memória. Gerência de arquivos. Gerência de dispositivos. Impasses.Virtualização.Prática de instalação e configuração de sistemas operacionais.

Bibliografia Básica:
TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2009.

SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. **Sistemas operacionais**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
LEITE, A. O. **Sistemas Operacionais**. Florianópolis: Ifsc, 2009.

Bibliografia Complementar:

MORIMOTO, C. E. **Hardware II**: O guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.
STALINSGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
MANZANO, A. L. N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Windows 8 Enterprise**. São Paulo: Érica, 2012.
NEMETH, E. **Manual completo do Linux:** guia do Administrador. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
HEIS, A. **Montagem e configuração de computadores**. Florianópolis: IFSC, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Programação para Dispositivos Móveis	80	6a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer as ferramentas para implementação de aplicativos para dispositivos móveis. Conhecer as diferentes plataformas, linguagens de programação e bibliotecas para este fim.

Habilidades:

- Instalar e utilizar os diferentes ambientes para desenvolvimento de sistemas mobile.
- Simular e implantar sistemas em dispositivos móveis.
- Abstrair problemas reais e propor soluções móveis.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Sistemas operacionais móveis e diferenças entre as plataformas de desenvolvimento. Instalação e configuração do ambiente de desenvolvimento. Estrutura de programação para plataformas móveis. Desenvolvimento de aplicações visuais. Testes e implantação de aplicações em dispositivos móveis. Integração com diferentes elementos do dispositivo: GPS, Câmera, Banco de Dados, etc.

Bibliografia Básica:

LECHETA, R. R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK.** Ed. 3. São Paulo: Novatec, 2013.
MARINACCI, J. **Construindo aplicativos móveis com Java.** Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2012.
DEITEL, H.; DEITEL, P.; DEITEL, A.; MORGANO, M. **Android para programadores: Uma abordagem baseada em aplicativos.** Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

KING, C.; SEN, R.; ABLESON, W. F. **Android em ação.** Campus, 2012. (Não tem na biblioteca)
DEITEL, H. M. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HORSTMANN, C. S. **Core java: volume 1: fundamentos.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
SCHILDT, H.. **Java para iniciantes: crie, compile e execute programas Java rapidamente.** Ed. 5. Porto Alegre: Bookman, 2013.
WAZLAWICK, R. S.. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** Ed. 2. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Segurança e Auditoria da Informação	80	6a

Competências ou Objetivos:

- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Conhecer as técnicas de segurança e auditoria da informação.
- Conhecer os principais problemas que impactam na segurança de sistemas de informação e redes de computadores.
- Conhecer aplicações de software para auditoria de sistemas.

Habilidades:

- Aplicar técnicas de segurança e auditoria da informação.
- Propor e manter o uso de políticas de segurança.
- Analisar riscos em projetos de software e sistemas de informação.
- Obter informações através de ferramentas de auditoria.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Introdução à segurança da informação. Segurança em ambientes computacionais. Tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. Mecanismos e técnicas de criptografia. Plano de Segurança da Informaçao. Políticas e técnicas de auditoria em sistemas de informação. Auditoria e software para auditoria de sistemas da informação. Tópicos de computação forense.

Bibliografia Básica:
STALLINGS, W.. **Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas.** 4Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
MORAES, A. F.. **Segurança em redes: fundamentos.** 1Ed. São Paulo: Érica, 2013.
SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L., ARIMA, C. H.. **Fundamentos de Auditoria de Sistemas.** Rio de Janeiro, Atlas, 2006.

Bibliografia Complementar:
DIAS, C.. **Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação.** Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.
SÊMOLA, M.. **Gestão de segurança da informação: uma visão executiva**. Rio de janeiro: Elsevier, 2003.
BURGESS, M.. **Princípios de administração de redes e sistemas.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.
TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores.** 5Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
KUROSE, J. F.. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down.** 6Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2013.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Administração Financeira	40	6a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Compreender os fundamentos e ferramentas necessárias à Administração Financeira e Orçamentária.
- Identificar fatores importantes na elaboração de orçamentos.
- Compreender a estrutura financeira das organizações e do custo de capital,
- Diferenciar análise operacional de análise financeira das empresas.

Habilidades:

- Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Compreender a gestão financeira e a sua relação com as demais áreas de gestão.
- Saber elaborar e analisar um orçamento empresarial.
- Calcular índices financeiros para realiizar análise econômica e financeira das empresas e auxiliar a tomada de decisão.
- Conhecer conceitos de risco e retorno.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Administração de contas a receber e a pagar. Fluxo de caixa. Capital de giro e ativos da empresa. Balanço Gerencial e DRE. Demonstrações financeiras e suas análises (Índices financeiros; Índices de liquidez. Índice de endividamento; Índice de rentabilidade. Índice de valor no mercado).

Bibliografia Básica:

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**: abordagem gerencial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
ROSS, S.; WESTERFIELD, R. **Fundamentos de administração financeira**. 9. e d. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

MARION, J. C. **Contabilidade básica.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
SILVA, Edson Cordeiro da.**Como administrar o fluxo de caixa das empresas.** [S.l.]: Atlas, 2005. 137p.
LUCATO, Wagner Cezar. **Gestão de pequenas e médias empresas:** como resolver questões financeiras sem traumas. São Paulo, SP: Fênix, 2003.
HOJI, Masakasu. **Curso de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Interação Humano-Computador	40	6a

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Entender importância do uso de interfaces que priorizam a usabilidade e experiência de usuário em sistemas de informação.

Habilidades:

- Analisar problemas relacionados à ergonomia e usabilidade;
- Aplicar conceitos de psicologia cognitiva, semiótica e usabilidade
- Desenvolver prototipação e interfaces amigáveis ao usuário
- Observar a importância da experiência de usuário na interação

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Interfaces: conceituação, evolução, elementos de interface; Conceitos básicos de design e estudo de cores; Teoria da atividade (conceito de atividade, estrutura básica de uma atividade); Psicologia cognitiva; Semiótica; Usabilidade (facilidade de aprendizagem, facilidade de uso, satisfação do usuário, flexibilidade, produtividade); Prototipação; Experiência de usuário (UX).

Bibliografia Básica:

Cybis, Walter; Betiol, Adriana Holtz; Faust, Richard. **Ergonomia e Usabilidade**: Conhecimentos, Métodos e Aplicações. 3ed. São Paulo: Novatec, 2013.
Lowdermilk, Travis. **Design centrado no usuário**. São Paulo: Novatec, 2013.
ZOUCAS, Alessandra Casses. **Interação Humano Computador**. Florianópolis: IFSC, 2010.

Bibliografia Complementar:

Preece, Jennifer; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen. **Design de interação**: além da interação homemcomputador. Porto Alegre: Bookman, 2005.
BARBOSA, S.; SANTANA, B. **Interação Humano-Computador**, São Paulo: Editora Campus-Elsevier, Brasil, 2010
Nielsen, Jakob; Loranger, Hoa. **Usabilidade na** Web: Projetando Websites com Qualidade. 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007
TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e Boas Práticas em UX Design**. São Paulo: Casa do Código, 2014.
Oliveira Netto, Alvim Antônio de. **IHC Interação Humano Computador**: modelagem e gerência de interfaces com o usuário sistemas de informações. São Paulo: Visual Books, 2004.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Sistemas de Apoio à Decisão	80	6a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organi-

zacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Compreender o processo de tomada de decisão
- Compreender o uso de sistemas de informação para a tomada de decisão

Habilidades:
- Diferenciar os níveis organizacionais e dirigir a resolução do problema conforme a necessidade de informação para a tomada de decisão
- Desenvolver e aplicar sistemas de apoio a decisão
- Conhecer as tecnologias aplicadas em sistemas de apoio a decisão

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Abordagem dos sistemas de informações para executivos e gerentes; Uso de sistemas para planejamento e controle; Sistemas de informação avançados; Avaliação e projeto dos fluxos totais de informações da empresa. Sistemas de Apoio A Decisão. Business Inteligence. Data Analytics.

Bibliografia Básica:
CRUZ, TADEU. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 4ed. São Paulo, Atlas, 2014.
O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação**: e as decisões gerenciais na era da internet. 3ed. São Paulo: Saraiva, 2011
Kroenke, David M. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Saraiva, 2012.

Bibliografia Complementar:
BOGHI, Cláudio; SHITSUKA, Ricardo. **Sistemas de informação**: um enfoque dinâmico. São Paulo: Érica, 2002.
LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais**. 11.ed. São Paulo: Pearson, 2014.
REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de informações organizacionais**: guia pratico para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. São Paulo: Atlas, 2005.
BATISTA. Emerson De O. **Sistemas de Informação**. Saraiva, 2004
STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. 9ed. Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Gestão de Tecnologia de Informação	80	7a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.

Habilidades:

- Desenvolver planejamento de Tecnologia de Informação e Comunicação
- Desenvolver programa de Governança de Tecnologia de Informação
- Orçar e Priorizar investimento de Tecnologia de Informação

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceitos e importância de Governança de TI. Alinhamento planejamento de TI com estratégia empresarial. Análise de Investimentos. Análise de Riscos. Orçamento e Priorização. Arquitetura corporativa. Governança em TI com COBIT. ITIL.

Bibliografia Básica:

BALTZAN, P.; PHILLIPS, A. **Sistemas de Informação:** a importância e as responsabilidades do pessoal de TI nas tomadas de decisões. Porto Alegre: AMGH, 2012.

WEILL, Peter; Ross, Jeanne W. **Governança de TI tecnologia da informação**: Como as empresas com maior desempenho administram os direitos decisórios da TI na busca de resultados superiores; São Paulo: M. Books, 2005.

Valle, André Bittencourt. **Gestão da Tecnologia da Informação**. São `Paulo: FGV, 2013.

Bibliografia Complementar:

LAHTI, Christian B. Sarbanes-Oxley: **Conformidade TI Usando COBIT e Ferramentas Open Source**. São Paulo: Alta Books, 2005.

MAGALHÃES, I.L.; Pinheiro, W.B. **Gerenciamento de serviços de TI na prática**. São Paulo: Novatec, 2007.

Ramos, Luiz Fernando; Haussler Carneiro Ramos, Karoll. **Gestão de Tecnologia de Informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011

JOIA, Luiz Antonio; Silva, André Antunes Nogueira da; Miranda Junior, Cid Carvalho. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação**. São Paulo: FGV, 2012.

Foina, Paulo Rogério. **Tecnologia de Informação:** Planejamento e Gestão. 2ed. São Paulo: Atlas, 2009.
Soares, Suely Galli. **Cultura do Desafio**: Gestão de Tecnologias de Informação. São Paulo: Alinea, 2006.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Modelagem de Negócios Organizacionais	40	6a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Compreender o conceito de processos; Identificar os tipos de processos;
- Compreender o papel da gestão por processo no contexto organizacional;
- Analisar processo em busca de pontos de melhoria.

Habilidades:

- Modelar processos organizacionais;
- Usar ferramenta para modelagem e análise de processo de negócio.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceito de processo; Tipos de processos; Hierarquia dos processos; Processos e a estrutura organizacional; Integração de processos; Gestão por processo; Métodos, técnicas e ferramentas para a racionalização de processos organizacionais; Análise e redesenho de processos; Ferramentas de modelagem: ênfase em Business Process Model and Notation (BPMN).

Bibliografia Básica:

BROCKE, J. V.; ROSEMANN, M. **Manual de BPM:** gestão de processos de negócio. Porto Alegre: Bookman, 2013.
PAIM, R. CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE R. **Gestão de processos:** pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.
VALLE, R; OLIVEIRA, S. **Análise e modelagem de processos de negócio:** foco na notação BPMN (Business Process Modeling Notation). São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, L. C. G.; GARC, A. A.; MARTINES, S. **Gestão de processos.** São Paulo: Atlas, 2011.
BALTZAN, P.; PHILLIPS, A. **Sistemas de Informação:** a importância e as responsabilidades do pessoal de TI nas tomadas de decisões. Porto Alegre: AMGH,

2012.
LAUDON, J. P.; LAUDON, K. C. **Sistemas de informação gerenciais.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
SORDI, J. O. **Gestão por processos:** uma abordagem da moderna administração. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para gestão:** em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Gestão de Projetos	80	7a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Elaborar e gerenciar projetos de evolução e de novos softwares para os diversos ambientes empresariais;
- Compreender o conceito e a importância dos projetos;
- Identificar as características dos projetos;
- Analisar o ciclo de vida dos projetos.

Habilidades:

- Demonstrar os benefícios do gerenciamento de projetos;
- Estabelecer relações entre as áreas do conhecimento em gerenciamento de projetos;
- Executar os processos de gerenciamento de projetos;
- Gerenciar as áreas do gerenciamento do projeto;
- Usar ferramentas de gerenciamento de projetos.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceito e importância dos projetos; Hierarquia dos projetos: projetos, subprojetos, programas e portfólios; Características dos projetos; Ciclo de vida de um projeto; Definindo o sucesso dos projetos; Estimulando o sucesso do projeto; Benefícios do gerenciamento de projetos; Principais causas de fracasso em projetos; Introdução ao PMBOK; Grupos de processos em gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento; Áreas do conhecimento em gerenciamento de projetos: integração; partes interessadas; escopo; tempo; custos; qualidade; recursos humanos; comunicações; riscos; aquisições.

Bibliografia Básica:

KEELLING, R.; BRANCO, R.H.F. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
GIDO, J.; CLEMENTS, J. P. **Gestão de Projetos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

NOKES, S.; KELLY, S. **O guia definitivo do gerenciamento de projetos**: como alcançar resultados dentro do prazo e do orçamento. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

DINSMORE, P. C.; CABANIS-BREWIN, J. **AMA**: manual de gerenciamento de projetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.
KERZNER, H. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (PMBOK)**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da informação para gestão:** em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Empreendedorismo	80	7a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Introdução ao empreendedorismo: conceito e importância;
- Perfil do empreendedor;
- Desenvolvimento da visão e identificação de oportunidades;
- Modelagem de negócios;
- Validação de uma ideia inovadora;
- Plano de negócio.

Habilidades:

- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Identificar melhorias nos processos de negócios;
- Ser capaz de criar, implementar e gerir um novo negócio, com potencial inovador, por meio da aplicação de técnicas empreendedoras e de gestão.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Introdução ao empreendedorismo. O trabalho do empreendedor e suas perspectivas. Perfil empreendedor. Ideia versus Oportunidade. Processo empreendedor. Modelos de Plano de Negócios. Modelagem de Negócios: Canvas. Formas jurídicas para a constituição de empresas.

Bibliografia Básica:

BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo:** uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo.** Porto Alegre: Bookman, 2009.
CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2009.
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar:

BERNARDI, L. A. **Manual do empreendedorismo e gestão:** fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2008.
DAFT, Richard L. **Organizações:** teorias e projetos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
DOLABELA, F. **O segredo de Luísa:** uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Sextante, 2008.
DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor.** São Paulo: Cultura, 1999.
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo.** Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Trabalho de conclusão do curso I	80	7a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Entender as necessidades do mercado do software e tecnologia;
- Compreender a importância de elaborar uma metodologia para o desenvolvi-

mento do projeto de software;
- Definir estratégias voltadas a resolução de problemas;
- Conhecer e aplicar novas tecnologias como ferramenta de apoio no projeto.
- sensibilizar os estudantes para o potencial da educação na transformação social;
- criar condições de inserção socioprofissional discente;
- desenvolver integralmente o discente;
- aproximar contínuamente os extensionistas com o mundo do trabalho;

Habilidades:
- Identificar, formular e resolver problemas de tecnologia;
- Utilizar novas ferramentas e técnicas para o desenvolvimento de projetos de software;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica.
- Desenvolver projetos de software de acordo com a necessidade do mercado;
- Criar projetos com impactos relevantes na sociedade.
- Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Aplicar conhecimentos de forma integrada, atuando na comunidade que vive

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Definição de tema e problemática do trabalho a ser desenvolvido. Definição de objetivos e contribuição. Identificação da demanda, conforme atividades de extensão registradas na DIREX/PROEX na forma de projetos. Estruturação do projeto de TCC. Consulta à bibliografia pertinente. Definição de uma metodologia a ser adotada na solução do problema proposto. Criação do cronograma de atividades para a realização do TCC. Redação do Projeto de TCC. Defesa do Projeto de TCC.

Bibliografia Básica:
LUIZARI, K. **Comunicação empresarial eficaz como falar e escrever bem.** Curitiba: IBPEX, 2010.
GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.
WAZLAWICK, Raul Sidnei, **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, Editora Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar:
DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2005.
FERREIRA, G. **Redação científica**: como entender e escrever com facilidade. São Paulo: Atlas, 2011.
BRANCO NETO, Wilson Castello. **Elaboração de Projetos de Pesquisa e Extensão**. 2013.
MEDEIROS, J. B.. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Gestão do Conhecimento e Inovação	80	8a

Competências ou Objetivos:
- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;

- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Compreender o conceito e a importância do conhecimento;
- Compreender os modelos de conversão do conhecimento;
- Explicar os modelos de gestão do conhecimento;
- Compreender o conceito e a importância da inovação;
- Identificar os tipos de inovação e suas características;
- Explicar os modelos de gestão da inovação.

Habilidades:

- Estabelecer relações entre inovação, criatividade e conhecimento;
- Estabelecer relações entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito;
- Usar métodos, técnicas e ferramentas para gestão do conhecimento e da inovação.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceito e importância do conhecimento; Conhecimento tácito e conhecimento explícito; Modos de conversão do conhecimento; Gestão do conhecimento; Modelos de gestão do conhecimento; Aprendizagem organizacional; Conceito e importância da inovação; Relação entre inovação, criatividade e conhecimento; Classificação das inovações; Processos de inovação; Métodos, técnicas e ferramentas para gestão do conhecimento e da inovação.

Bibliografia Básica:

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do conhecimento.** Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação:** integrando tecnologia, mercado e mudança organizacional. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

BESSANT,J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo:** administração. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BURGELMAN, R. A; CHIRISTENSEN, C. WHEELWRIGHT, S. **Gestão estratégica da tecnologia e da inovação:** conceitos e soluções. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

DAVILA, T. EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação:** como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2007.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento:** os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

Unidade Curricular / Disciplina: Introdução à Sociologia e à Antropologia	**CH:** 80	**FASE:** 8a

Competências ou Objetivos:

- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Desenvolver o pensamento crítico e reflexivo, de forma a compreender contextualmente as origens e os corolários da “era da informação”;
- Introduzir os conceitos básicos de Sociologia e Antropologia, com vistas a entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas.
- Conhecer as discussões e os dilemas teóricos básicos da Sociologia e da Antropologia;
- Compreender os limites e as potencialidades da Sociologia e da Antropologia enquanto ferramentas críticas;
- Analisar criticamente as relações entre Capital, Ideologia e Trabalho;
- Compreender contextualmente a sociedade na “era da informação”;
- Desenvolver a capacidade para pensar criticamente sobre relações étnico-raciais e questões de gênero.

Habilidades:

- Compreender os conceitos e debates introdutórios da Sociologia e da Antropologia;
- Desenvolver a imaginação sociológica com vistas a aprimorar um olhar crítico e reflexivo sobre a vida social;
- Adquirir conhecimentos para compreender criticamente os impactos sociais da “era da informação”;
- Aperfeiçoar o entendimento sobre relações étnico-raciais e questões de gênero.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

- Introdução ao debate e aos dilemas teóricos centrais da Sociologia a partir da contribuição das principais matrizes clássicas (estrutura e ação; consenso e conflito; tradição e modernidade; subjetividade e objetividade) e seus desdobramentos contemporâneos. A imaginação sociológica como experiência crítica da sociedade.- As relações entre Capital, Ideologia e Trabalho. A sociedade na “era da informação”. Introdução à Antropologia e discussão sobre os modelos dualistas (natureza e cultura; indivíduo e sociedade). O relativismo cultural e a crítica ao etnocentrismo. Relações étnico-raciais. Igualdade Racial. Questões de gênero.

Bibliografia Básica:

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
GIDDENS, A. **Sociologia.** Porto Alegre: Penso, 2012.
LARAIA, R. B. **Cultura**: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2009.

Bibliografia Complementar:

BAUMAN, Z. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
BERGER, P. L. **Perspectivas Sociológicas**: uma visão humanística. Petrópolis: Vozes, 1986.

DA MATTA, R. **Relativizando**: uma introdução à Antropologia Social. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
MILLS, W. **A imaginação sociológica.** Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
SENNETT, R. **A corrosão do caráter**: as conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 2000.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Trabalho de Conclusão do Curso II	160	8a

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.
- Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão.
- Entender os processos de sistemas de informação;
- Identificar oportunidades de melhorias em sistemas da informação;
- Compreender a necessidade da tecnologia nos diversos ambientes de trabalho;
- Definir estratégias para a resolução de problemas relacionados a diversas áreas;
- Conhecer as diversas formas de desenvolvimento de software.
- sensibilizar os estudantes para o potencial da educação na transformação social;
- criar condições de inserção socioprofissional discente;
- desenvolver integralmente o discente;
- aproximar contínuamente os extensionistas com o mundo do trabalho;

Habilidades:

- Identificar, formular e resolver problemas de tecnologia;
- Utilizar novas ferramentas e técnicas para o desenvolvimento de projetos de software;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica.

• Implementar projetos de software de acordo com a necessidade do mercado; • Implementar projetos com impactos relevantes na sociedade. • Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas; • Aplicar conhecimentos de forma integrada, atuando na comunidade que vive
Bases Tecnológicas ou Saberes: Desenvolvimento do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso. Análise de resultados fundamentada na bibliografia. Identificação das deficiências e méritos do trabalho realizado. Aplicação da solução, sob forma de extensão, conforme atividades de extensão registradas na DIREX/PROEX na forma de projetos ou programas. Conclusão do trabalho com base nos dados obtidos. Redação de documento em forma de Monografia. Apresentação oral e defesa do TCC.
Bibliografia Básica: LUIZARI, K. **Comunicação empresarial eficaz como falar e escrever bem.** Curitiba: IBPEX, 2010. GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010. WAZLAWICK, Raul Sidnei, **Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação**, Editora Elsevier, 2009.
Bibliografia Complementar: DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2005. FERREIRA, G. **Redação científica**: como entender e escrever com facilidade. São Paulo: Atlas, 2011. BRANCO NETO, Wilson Castello. **Elaboração de Projetos de Pesquisa e Extensão**. 2013. MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001. MEDEIROS, J. B.. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos e resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

22.1.1 Unidades curriculares eletivas

Na carga horária mínima para conclusão do curso estão incluídas 240 horas para unidades curriculares eletivas, permitindo ao aluno acrescentar outras atribuições profissionais além daquelas previstas no currículo obrigatório, ou aprofundar conhecimentos em uma determinada área. No entanto, se assim desejar, o aluno pode cursar mais unidades curriculares eletivas, além das 240 horas que compõem a matriz curricular. O curso poderá ofertar unidades curriculares eletivas, desde que disponha de docente para ministrá-la, infraestrutura necessária e que haja a matrícula de pelo menos 8 (oito) alunos.

O colegiado do curso, conforme regulamentação em anexo, é responsável pela seleção das ofertas das unidades curriculares eletivas, respeitando a disponibilidade docente. A matrícula poderá ocorrer em qualquer momento do curso desde que o discente tenha cumprido com o pré-requisito da unidade curricular eletiva e respeitando sua oferta.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Inteligência Artificial	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Apresentar e aplicar sistemas inteligentes e de conhecimento.

Habilidades:

- Desenvolver aplicações que utilizem Inteligência Artificial Simbólica ou conexionista para solução de problemas.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Princípios da IA, história e evolução, aspectos Filosóficos e Matemáticos, o conceito de Inteligência; Inspirações Matemáticas e Biológicas; Buscas. Modelos computacionais para Processamento Simbólico; Sistemas Especialistas, Tratamento de Incertezas. Raciocínio Probabilistico. Lógica Fuzzy. Redes Neurais, Computação Evolucionária e Teoria dos Jogos.

Bibliografia Básica:

COPPIN, BEN. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
RUSSELL, STUART; NORVIG, PETER. Inteligência Artificial. 3Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2013.
REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 2003.

Bibliografia Complementar:

Artero, Amilr Olivette. Inteligência Artificial: Teórica e Prática. 1ed. Livraria Da Física, 2009.
BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência Artificial: ferramentas e teorias. 3ed. Florianópolis: UFSC, 2006.
Silva, Ivan Nunes da; Spatti, Danilo Hernane; Flauzino, Rogério Andrade. Redes Neurais Artificiais Para Engenharia e Ciências Aplicadas: Curso Prático. 1.ed. Artliber, 2010.
FERNANDES, ANITA MARIA DA ROCHA Inteligência Artificial: Noções Gerais. Editora Visual Books, 2003.
Haykin, Simon S. Redes Neurais: Principios E Pratica. Bookman Editora, 2000.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Comércio Eletrônico e Governo Eletrônico	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;

- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Reconhecer as novas demandas criadas pela Internet, quanto ao comércio eletrônico;
- Reconhecer as demandas de organizações públicas quanto ao atendimento ao cidadão, sobretudo utilizando a Tenologia de Informação e Comunicação.

Habilidades:

- Conhecer negócios que utilizam a Internet como meio;
- Identificar, conhecer, Implementar aplicações de o comércio eletrônico e ferramentas que o apoiem;
- Identificar demandas de atendimento ao cidadão e ferramentas aplicáveis à administração pública.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Sistemas de e-commerce. Aplicações e questões de comércio eletrônico Categorias de comércio eletrônico: B2B, B2C, C2C. Tecnologia da informação e Sistemas de informação para Internet. Meios de Pagamento Eletrônicos. Legislação sobre o Comércio e o Negócio Eletrônico. Distribuição Física e Logística como Suporte ao Comércio Eletrônico. Comércio Móvel. Comércio Eletrônico em Redes Sociais. Noções iniciais de Governo Eletrônico; Teoria Geral da Administração Pública; Evolução da forma eletrônica de governar; Cenários nacional e internacional; Projetos tecnológicos; E-participação; E-Cidadania e E-democracia; Modelos de negócio e internet; Marketing de serviços; Desafios para o futuro.

Bibliografia Básica:

ALBERTIN, Alberto Luiz. Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. 6ed. São Paulo: Atlas, 2010

FRANCO JUNIOR, Carlos F. E-business: internet, tecnologia, e sistemas de informação na administração de empresas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

ROVER, A. J.; SANTOS, P. M.; MEZZAROBA, O. (Orgs.). Governo eletrônico e inclusão digital. Florianópolis: Conceito Editorial, 2014.

Bibliografia Complementar:

SILVA, Marcelo de Sousa. Implantação de um Governo Eletrônico e-Gov. São Paulo: Brasport, 2012.

VISSOTO, Elisa Maria; BONIATI, Bruno Batista. Comércio Eletrônico. Frederico Westphalen: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, 2013

TURCHI, Sandra R. Estratégias de Marketing Digital e E-Commerce. São Paulo: Atlas, 2012.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação: e as decisões gerenciais na era da internet. 3ed. São Paulo: Saraiva, 2011

Rezende, Denis Alcides; Leite, Leonardo De Oliveira. E-Gov. Estratégico: Governo Eletrônico Para Gestão do Desempenho da Administração Pública. Appris, 2015.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Libras - Língua Brasileira de Sinais	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
- Desenvolver atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Desenvolver língua integradora

Habilidades:

- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;

- Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Desmistificação de ideias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira. Legislação específica: a Lei nº 10.436, de 24/04/2002 e o Decreto nº 5.626, de 22/12/2005

Bibliografia Básica:
GESSER, Audrei. **Libras?** Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.
PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. **Curso de LIBRAS**: nível básico I. 2. ed. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.
QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de Sinais Brasileira**: Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar:
CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais**. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.
ELLIOT, A. J. **A linguagem da criança**. Rio de janeiro: Zahar, 1982.
LODI, Ana C. B. et al. (Orgs.) **Letramento e minorias**. Porto Alegre: Mediação, 2002.
QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de Surdos**: A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre/RS. Artes Médicas. 1997.
SKLIAR, Carlos. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. 2. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2001.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Tópicos Especiais em Projeto de Software	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações e obter vantagem competitiva.
- Proporcionar ao discente assunto relevante e atual, como metodologias e ferramentas, relacionado ao desenvolvimento de projetos de software

Habilidades:
- Identificar e aplicar metodologias modernas utilizadas no desenvolvimento de projeto de software;
- Identificar e aplicar ferramentas modernas no desenvolvimento de projeto de software;

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Metodologias modernas aplicadas ao projeto de Software; Ferramentas modernas aplicadas ao projeto de Software.

Bibliografia Básica:

WAZLAWICK, R. S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos.** 2. ed**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
FOWLER, M. **UML essencial:** um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Tradução de João Tortello. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
PRESSMAN, R. S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software:** Uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

Bibliografia Complementar:

FORBELLONE, A. L. V. **Lógica de programação**: A construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.
MANZANO, J. A. N. G. **Algoritmos**: Lógica para desenvolvimento de computadores. 27. ed. São Paulo, 2014.
LECHETA, R. R. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2013.
BARNES, D. J. **Programação orientada a objetos com Java**: uma introdução prática usando o BlueJ. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Sistemas Distribuídos	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Compreender os principais conceitos relacionados aos sistemas distribuídos.
- Ser capaz de solucionar problemas projetando e implementando aplicações distribuídas, considerando os principais aspectos relacionados à distribuição.

Habilidades:

- Compreender os principais aspectos relacionados aos sistemas distribuídos e aplicá-los na construção de aplicações distribuídas.
- Compreender os principais conceitos relacionados à comunicação entre processos de uma aplicação distribuída.
- Utilizar mecanismos de comunicação para criar aplicações cliente/servidor e peer-to-peer.
- Apresentar a solução adequada para problemas diversos, projetando e implementando aplicações distribuídas.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Conceitos fundamentais sobre sistemas distribuídos. Metas de projeto em sistemas distribuídos. Mecanismos de comunicação entre processos. Paradigmas de comunicação/sincronização entre processos. Computação em Grid. Computação móvel. Algoritmos distribuídos. Sistemas distribuídos tolerantes a falhas. Sistemas operacionais distribuídos.

Bibliografia Básica:

TANENBAU, A. S.; STEEN, M. V. **Sistemas Distribuídos**. 2. ed. Prentice Hall, 2007.
SHAW, Alan C. **Sistemas e software de tempo real**. Porto Alegre: Bookman, 2003.
COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos**: conceitos e projetos, 4. ed. Bookman, 2007.

Bibliografia Complementar:

TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2009.
SILBERSCHATZ, A; GALVIN, P; GAGNE, G. **Sistemas operacionais**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
NEMETH, E. **Manual completo do Linux:** guia do Administrador. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

MORIMOTO, C. E. **Hardware II**: O guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.
STALINSGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Estruturas de Dados Avançadas	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer as diferentes estruturas de dados afim de aplicar em problemas reais, visando otimizar os sistemas desenvolvidos;
- Conhecer os algoritmos e técnicas clássicas para resolver problemas computacionais recorrentes.

Habilidades:

- Implementar soluções de software utilizando estruturas de dados avançadas.
- Escolher a estrutura de dados mais adequada para determinado problema.
- Utilizar e implementar algoritmos clássicos.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Utilização de listas encadeadas e duplamente encadeadas. Técnicas e algoritmos de ordenação: mergesort, quicksort e heapsort. Árvores binária e de busca. Grafos e suas aplicações.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, A. F. G.. **Estruturas de dados: algoritmos, análise de complexidade e implementações em Java e C/C++.** Ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Forbellone, A. L. V.. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados.** Ed. 3. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005.

MEDINA, M.. **Algoritmos e programação: teoria e prática.** Ed. 1. São Paulo: Novatec, 2006.

Bibliografia Complementar:

DEITEL, H. M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

DEITEL, H. M. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HORSTMANN, C. S. **Core java: volume 1: fundamentos.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

ASCENCIO, A. F. de A.. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

XAVIER, G. F. C.. **Lógica de programação.** Ed. 12. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Gerência de Redes	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Conhecer as medidas de segurança de informação;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de

problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Conhecer os princípios fundamentais e ferramentas de gerência de redes.
- Conhecer técnicas para obtenção de informações e resolução de problemas no âmbito de redes de computadores.

Habilidades:
- Listar e descrever os princípios fundamentais de gerência de redes.
- Operar as ferramentas e aplicações básicas de gerência de redes.
- Coletar e analisar informações sobre a operação e funcionamento da rede.
- Listar e solucionar os problemas básicos de operação e funcionamento da rede através das informações previamente coletadas e analisadas.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Introdução a gerência de redes. Arquiteturas de gerência e seus protocolos. Monitoramento remoto. Gerenciamento baseado em políticas. Ferramentas de gerência de redes.

Bibliografia Básica:
VALLE, O. T.. **Administração de redes com Linux.** Ed. 1. Florianópolis: IF-SC, 2010.

HUNT, C.. **Linux: servidores de rede.** Ed. 1. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

MORAES, A. F.. **Segurança em redes: fundamentos.** Ed. 1. São Paulo: Érica, 2013.

Bibliografia Complementar:
TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

KUROSE, J. F.. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down.** Ed. 6. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2013.

COAR, K.. **Apache: guia prático.** Ed. 1. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

FRANÇA, M. C.. **Redes de computadores.** Ed. 1. Florianópolis: IF-SC, 2010.

NEMETH, E.. **Manual completo do Linux: guia do administrador.** Ed. 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Microcontroladores	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Compreender as características e a forma de programação dos microcontroladores.
- Desenvolver a capacidade de transformar o problema da realidade em um programa a ser aplicado à um microcontrolador.
- Compreender os conceitos básicos de dispositivos eletrônicos que trabalham em conjunto com os microcontroladores.

Habilidades:
- Aprimorar o raciocínio lógico no desenvolvimento de programas de microcontroladores.
- Adquirir conhecimento necessário acerca de eletrônica de forma a saber utilizar dispositivos eletrônicos em aplicações com microcontroladores.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Definições e aplicações de microcontroladores. Características de microcontroladores: CPU, memória, periféricos, E/S. Arquiteturas de microcontroladores: formatos de instrução, conjuntos de instruções, modos de endereçamento, registradores, representação de dados. Programação de microcontroladores. Ambientes de desenvolvimento. Projeto de sistemas microcontrolados.

Bibliografia Básica:

McROBERTS, M. **Arduino Básico**. 2 Ed. São Paulo: NOVATEC Editora, 2015.
MONK, S. **Programação com Arduino**: começando com Sketches. Porto Alegre: Bookman, 2013.
SCHUNK, L. M.; LUPPI, A. **Microcontroladores AVR** - Teoria e Aplicações Práticas. Érica, 2001.

Bibliografia Complementar:

CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**. 24 Ed. São Paulo: Érica, 2010.

MONK, S. **30 projetos com Arduino**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MONK, S. **Projetos com Arduino e Android**: use seu smartphone ou tablet para controlar o Arduino. Porto Alegre: Bookman, 2014.

SOUZA, Vitor Amadeu. **Programaçao em Basic para o Microcotrolador PIC18F1220:** conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2006.

DEITEL, H. M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Análise e Projeto de Algoritmos	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação
- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Compreender as técnicas para analisar e projetar algoritmos considerando a complexidade computacional envolvida, com o objetivo de encontrar soluções computacionais ideais para problemas reais.

Habilidades:

- Conhecer o processo de análise e complexidade algoritmos e as principais técnicas de projeto de algoritmos.
- Compreender a diferença entre complexidade do problema e complexidade de soluções.
- Conhecer algoritmos para tratar de problemas complexos.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Introdução a análise e projeto de algoritmos. Notação assintótica e crescimento de funções. Recorrências. Técnicas de projeto de algoritmos. Divisão e conquista, algoritmos gulosos e programação dinâmica. Classes de complexidade.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, Ana Fernandes Gomes. **Estruturas de dados: algoritmos, análise de complexidade e implementações em Java e C/C++.** Ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C.. **Algoritmos: teoria e prática.** Ed. 3. São Paulo: Campus, 2012.
KLEINBERG, J.; TARDOS, E.. **Algorithm Design.** Ed. 1. Boston: Addison-Wesley, 2005.

Bibliografia Complementar:

SEBESTA, Robert W.. **Conceitos de Linguagens de Programação.** Ed. 5. São Paulo: Bookman, 2003.
ASCENCIO, Ana Fernandes de Andrade. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
DEITEL, Harvey M.. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
DEITEL, Harvey M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
HORSTMANN, Cay S. **Core java: volume 1: fundamentos.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Tópicos Especiais em Programação	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação
- Reconhecer e identificar as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis, por meio de análise de risco;
- Determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- Conhecer novos conceitos, novos paradigmas, estruturas de dados e novas linguagens de programação. Obter senso crítico quanto a aplicabilidade de linguagens de programação em ambientes e situações distintas. Conhecer modelos semânticos de linguagens de programação.

Habilidades:

- Utilizar novas linguagens de programação.
- Capacidade para escolher as linguagens de programação mais adequadas de acordo com o projeto a ser desenvolvido.
- Implementar diferentes conceitos em linguagens de programação.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Conceitos avançados de linguagens de programação. Melhoria ou refatoração de código. Linguagens de domínio específico.Semântica de linguagens de programação.

Bibliografia Básica:
SEBESTA, Robert W.. **Conceitos de Linguagens de Programação.** Ed. 5. São Paulo: Bookman, 2003.
ASCENCIO, Ana Fernandes Gomes. **Estruturas de dados: algoritmos, análise de complexidade e implementações em Java e C/C++.** Ed. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C.. **Algoritmos: teoria e prática.** Ed. 3. São Paulo: Campus, 2012.

Bibliografia Complementar:

ASCENCIO, Ana Fernandes de Andrade. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ e Java.** Ed 3. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
DEITEL, Harvey M.. **Java: como programar.** Ed. 8. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
DEITEL, Harvey M.. **C++: como programar.** Ed. 5. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
KLEINBERG, J.; TARDOS, E.. **Algorithm Design.** Ed. 1. Boston: Addison-Wesley, 2005.
PIERCE, Benjamin C. **Types and Programming Languages.** Ed. 1. The MIT Press, 2002.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Big Data e Data Analytics	80	Eletiva

Competências ou Objetivos:

- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Desenvolver sistema de apoio a decisão utilizando análise de dados..

Habilidades:

- Compreender, projetar e soluções de análise de dados.
- Definir soluções para problemas que dependam de informações geradas a partir de volume de dados.

Bases Tecnológicas ou Saberes:

Sistemas de Apoio à Decisão. Análise de Dados. Análise estatística. Seleção, Preparação e Uniformização de Dados para análise; Ferramentas de análise estatísticas. Business Intelligence e Processamento Analítico. Visualização e apresentação de dados.

Bibliografia Básica:

Mayer-schönberger, Viktor; Cukier, Kenneth. **Big Data**: Como Extrair Volume, Variedade, Velocidade e Valor da Avalanche de Informação Cotidiana. Rio de Janeiro: Campus, 2013.
TAURION, Cezar. **Big Data.** São Paulo: Brasport, 2013.
DAVENPORT. Thomas H. **Big Data no trabalho:** Derrubando Mitos e Descobrindo Oportunidades. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

Bibliografia Complementar:

RAMOS, Atos. Infraestrutura **Big Data com Opensource**. São Paulo: Ciencia Moderna, 2015.
WASEM, BAHIYY AL DIN A. Big data and Hadoop. CREATESPACE PUB: 2014

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Geração de Novos Negócios e Inovação	40	E

Competências ou Objetivos:

- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Interagir com pessoas que atuam no processo de negócio apoiado pelo Sistema de Informação e gerenciar equipes de trabalho;
- Conhecer novos processos de negócio;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.

Habilidades:

- Atuar em equipes multidisciplinares;

- Aplicar seus conhecimentos de forma autônoma e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Identificar melhorias nos processos de negócios;
- Ser capaz de criar, implementar e gerir um novo negócio, com potencial inovador, por meio da aplicação de técnicas empreendedoras e de gestão.

Bases Tecnológicas ou Saberes:
Empreendedorismo no Brasil e no mundo: a nova realidade dos negócios; O processo empreendedor e o ciclo de vida das organizações; Reconhecimento de oportunidades: dos negócios tradicionais aos de base tecnológica; O processo de inovação; O Plano de negócios; Mercado-Alvo e Cliente; Equipe de gestão; Operações; Análise Financeira; As incubadoras de empresa e o apoio ao desenvolvimento de novos produtos; Alternativas para captação de recursos para novos empreendimentos; Parcerias e alianças estratégicas; Administrando um negócio em crescimento; Empreendedores e a internet; Intraempreendedorismo.

Bibliografia Básica:
BARON, R. A.; SHANE, S. A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
BESSANT, J.; TIDD, J. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009.
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
TIDD, J.; BESSANT, J. Gestão da inovação: integrando tecnologia, mercado e mudança organizacional. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
TROTT, P. Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:
BERNARDI, L. A. Manual do empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2008.
DAFT, Richard L. Organizações: teorias e projetos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
DOLABELA, F. O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Sextante, 2008.
DOLABELA, F. Oficina do empreendedor. São Paulo: Cultura, 1999.
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo. Rio de Janeiro: Câmpus, 2003.

Unidade Curricular / Disciplina:	**CH:**	**FASE:**
Geração de Produtos Inovadores	40	E

Competências ou Objetivos:
- Atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando tecnologias da informação;
- Reconhecer e identificar, de forma sistêmica, as demandas organizacionais, selecionando as soluções possíveis por meio de análise de risco;
- Desenvolver, escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto que envolve as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Atuar de forma empreendedora, autônoma, por meio de competências múltiplas, com capacidade de aprender e adaptar-se a situações novas e complexas, de enfrentar novos desafios e promover transformações no contexto regional.

● Compreender as funções administrativas e reconhecer procedimentos da área de gestão. ● Compreender o desenvolvimento de produtos inovadores; ● Explicar os modelos de desenvolvimento de produtos.
Habilidades: ● Estabelecer relações entre inovação, criatividade e conhecimento; ● Usar métodos, técnicas e ferramentas para desenvolvimento de produtos inovadores.
Bases Tecnológicas ou Saberes: Planejamento estratégico de produtos inovadores; Identificação da oportunidade de inovação; Planejamento do processo de desenvolvimento do produto; Desenvolvimento do projeto informacional e conceitual com foco na inovação de produtos; A criatividade auxiliando a inovação; Conceitos em otimização de projetos de produtos.
Bibliografia Básica: BESSANT,J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo:** administração. Porto Alegre: Bookman, 2009. TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da inovação:** integrando tecnologia, mercado e mudança organizacional. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. TROTT, P. **Gestão da inovação e desenvolvimento de novos produtos.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
Bibliografia Complementar: BURGELMAN, R. A; CHIRISTENSEN, C. WHEELWRIGHT, S. **Gestão estratégica da tecnologia e da inovação:** conceitos e soluções. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. DAVILA, T. EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação:** como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2007. NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997. PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento:** os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

32. Metodologia:

Na perspectiva de identificar a prática pedagógica dentro de princípios norteadores de uma ação educativa pautada na responsabilidade de formar cidadãos críticos e conscientes do seu papel na sociedade, partimos do entendimento, segundo Grinspun (1999), “que a fundamentação básica da educação tecnológica, resume-se no saber-fazer, saber-pensar e criar, que não se esgota na transmissão de conhecimentos, mas inicia-se na busca da construção de conhecimentos que possibilite transformar e superar o conhecido e ensinado” [...].

A metodologia proposta nesse projeto de curso está consoante com o projeto pedagógico do IFSC, pautada na concepção histórico-crítica, com foco na aprendizagem do aluno. Destacam-se a seguir as linhas norteadoras no que diz respeito à metodologia:

a) A intervenção pedagógica será estruturada com base na educação de adultos, na construção do conhecimento e na relação teoria/prática, que se consolidará em ati-

vidades práticas de estágio supervisionado, visitas técnicas, mini cursos, palestras, participação em eventos da área e outras estratégias que possibilitem ao aluno compreender os assuntos tratados de modo teórico, em sala de aula e, ao mesmo tempo, sua aplicação prática nas atividades da área de TICs;

b) Serão trabalhadas diferentes técnicas de ensino, tais como: Aulas Expositivas Dialogadas; Dinâmicas; Estudos Dirigidos; Discussão em Grupos; Trabalhos Individuais Trabalhos em Grupo; Aulas em Laboratórios e Pesquisas, seminário, painel integrado, visita técnica a campos de trabalho na área da Tecnologia da Informação e Comunicação, palestras com gestores e leitura e construção de artigos;

c) O papel do professor consistirá em mediar, facilitar o ensino e a aprendizagem, a partir de ações planejadas, com objetivo de propiciar o exercício contínuo e contextualizado dos processos de mobilização, articulação, reelaboração e aplicação do conhecimento;

d) A avaliação será processual e diagnóstica, em consonância ao Regulamento didático Pedagógico (RDP), aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014, acompanhando o desempenho do aluno na constituição dos conhecimentos necessários para o exercício profissional, numa constante prática de ação – reflexão – ação de todos os elementos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

e) Os conteúdos das unidades curriculares serão desenvolvidos de forma integrada, de modo que haja uma contextualização do conhecimento adquirido. O aluno será introduzido ao universo da pesquisa através das unidades curriculares de metodologia de pesquisa I e Metodologia de Pesquisa II, Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II.

f) Desenvolvimento de atividades práticas de extensão, no decorrer do curso, de forma a tratar de saberes relacionados à pesquisa em termos conceituais e metodológicos, gerando oportunidade especial para a articulação dos conteúdos abordados nos diversos Componentes Curriculares (de cada semestre), com objetivo em promover interação com empresas de bens e serviços diversos e demais instituições, fomentando a aplicação e resolução de problemas de ordem técnica, caracterizando uma típica atividade de extensão.

Os eixos de formação não são independentes, e suas unidades curriculares estão

distribuídas no período de integralização do curso. Assim, em um mesmo semestre o aluno poderá cursar unidades curriculares de qualquer um dos Núcleos, desde que tenha cumprido com os seus pré-requisitos. Deste modo, o aluno pode conviver no universo dos sistemas de informação, o que facilita a realização de estágios curriculares não obrigatórios como forma de inserção no mercado profissional e de aquisição de competências adicionais.

Em complementação aos eixos de formação, a matriz curricular inclui 240 horas para Trabalho de Conclusão de Curso, propiciando ao aluno o aprimoramento da comunicação verbal e escrita, bem como a capacidade de obtenção, organização e análise de informações para a solução de problemas ou a realização de trabalhos de extensão dentro dos campos de conhecimento dos sistemas de informação.

Deste modo, acredita-se que a formação do bacharel em Sistemas de Informação contemplará não apenas os estudos teóricos, mas propiciará que os educandos vivenciem, ao longo do curso, experiências e práticas do dia-a-dia profissional, inseridos no mundo do trabalho e na prática da pesquisa e da investigação, para que possam dar continuidade aos projetos iniciados ao longo do curso.

33. Estágio curricular supervisionado:

NSA.
A matriz curricular do curso de Sistemas de Informação não contempla o estágio curricular supervisionado. Porém o estágio não obrigatório é incentivado sob a forma de prática supervisionada nos serviços ou na indústria.

33.1 Prática supervisionada nos serviços ou na indústria, e acompanhamento das práticas supervisionadas

Segundo as diretrizes curriculares para Cursos de Computação (MEC, 2012), “A realização de estágio, nos cursos de Sistemas de Informação, é considerada importante, em função das características desses cursos.”

O Estágio Supervisionado não consta na matriz curricular como obrigatório. Porém, consta como atividade complementar ao curso de Sistemas de Informação, conforme regulamentação de tais atividades, e far-se-á de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento Didático Pedagógico do IFSC, aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014.

Este estágio visa proporcionar ao aluno a vivência no mundo do trabalho, facilitando sua adequação à vida profissional e permitindo a integração dos diferentes conceitos vistos ao longo da sua vida acadêmica. Sua presença no currículo é resultado da forte demanda do mercado. Como as empresas costumam contratar estagiários para posterior efetivação, o estágio é, portanto, não somente um instrumento para vivência do aluno no mercado de trabalho e integração dos conceitos adquiridos durante o curso, mas, efetivamente, uma oportunidade de inserção no mercado de trabalho.

As atividades complementares tem carga mínima de 120 horas e os estágios supervisionados poderão corresponder a uma carga de 80 horas.

O Estágio não obrigatório poderá ser realizado a qualquer momento do curso devendo o aluno atender às exigências do contratante quanto aos componentes curriculares cursados.

Em ambas as modalidades, os estágios serão supervisionados. O coordenador do curso tem a responsabilidade de designar professor responsável para acompanhar a execução do estágio; o professor responsável emitirá parecer quanto a validação das horas, considerando a integração de conceitos adquiridos e efetividade da experiência vivenciada.

O regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), prevê que seu o desenvolvimento (do TCC) pode ser realizado em conjunto ao estágio não obrigatório, desde que cumpridos requisitos específicos do trabalho.

34. Atividades de Extensão:

As diretrizes presentes no plano nacional de educação (PNE), meta 12, item 12.7, e presentes no regulamento didático-pedagógico (RDP) do IFSC, aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014, indicam a inserção mínima de 10% da carga horária total da matriz curricular destinada a atividades de extensão. Visando o melhor aproveitamento dos alunos, o curso de Sistemas de Informação destinará a carga horária, bem como as atividades das componentes curriculares de trabalhos de conclusão de curso para integralização deste requisito, especificado abaixo:

a) Trabalhos de Conclusão de Curso: 2 componentes curriculares totalizando 240 horas, no qual o aluno deverá aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso para o desenvolvimento de pesquisa e sua aplicação sob forma de extensão, por meio de atividades com objetivo a interação com empresas de bens e serviços diversos e demais instituições, fomentando a aplicação e resolução de problemas de ordem técnica, caracterizando uma típica atividade de extensão. O trabalho de Conclusão de Curso I totaliza 60 horas de extensão, contemplando a identificação da demanda a ser trabalhada. A unidade Trabalho de Conclusão de Curso II totaliza 120 horas de extensão, integrada com a pesquisa acadêmica (40 horas), contemplando refinamento da demanda e aplicação da solução junto à comunidade e/ou empresas.

b) Atividades Complementares: integralização de 120 horas, durante o período de estudos de atividades complementares, conforme definições em regulamentação em anexo, onde no mínimo 60 horas devem ser compostas por atividades de extensão registradas na Direx, conforme normativas e regulamentos sobre a extensão no IFSC;

c) 80 horas de extensão presentes na matriz curricular com a unidade “Atividades de Extensão I”, devendo ser desenvolvidas em atividades de extensão registradas na Direx, conforme normativas e regulamentos sobre a extensão no IFSC;

De um total de 3400 horas, 340 horas são destinadas a atividades de extensão especificadas nas ementas, competências e habilidades de cada um dos componentes curriculares e na regulamentação das atividades complementares.

35. Trabalho de Conclusão de Curso – TCC:

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório no Curso de Sistemas de Informação e far-se-á de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento Didático Pedagógico do IFSC, aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014, no regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso em anexo (definições específicas do curso de Sistemas de Informação), e no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do Campus Caçador, a ser elaborado na implantação do curso pela Chefia do Departamento

de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Segundo as diretrizes curriculares para Cursos de Computação (MEC, 2012):

> Para os cursos orientados para transformar processos é fortemente recomendado que seus alunos escrevam, apresentem e defendam um Trabalho de Conclusão de Curso, aplicando os conhecimentos adquiridos (no estado da arte) no desenvolvimento de aplicações cientificas ou tecnológicas, preferencialmente inovadoras.

O TCC tem carga horária total de 240h e está organizado em duas Unidades Curriculares:

a) Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC-I), na sétima fase do curso, com carga horária de 80 horas, nas quais o aluno deve redigir uma proposta de trabalho, que se enquadre em uma das competências do curso. Este projeto deve seguir os preceitos da metodologia de pesquisa e da redação técnica, contendo resumo, introdução, justificativa, objetivos, fundamentação teórica, metodologia proposta, resultados esperados, cronograma previsto e referências bibliográficas. O componente curricular será avaliado considerando o documento impresso e a defesa do projeto, em seção fechada, perante uma banca composta por pelo menos três integrantes;

b) Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC-II), na oitava fase do curso, com carga horária de 160 horas, consiste na implementação do projeto proposto no TCC-I e redação de um documento em forma de monografia, contendo resumo, introdução, justificativa, objetivos, fundamentação teórica, metodologia adotada, resultados obtidos, análise dos resultados, conclusões e referências bibliográficas. Da mesma forma, este componente curricular será avaliado por uma banca composta por pelo menos três integrantes, porém em seção aberta ao público.

Para matricular-se no TCC-I o aluno deverá ter integralizado, no mínimo, 2400 horas do curso, ter concluído as unidades curriculares Metodologia Científica I, Metodologia Científica II, Comunicação e Expressão I e Comunicação e Expressão II. O pré-requisito para o TCC-II é a aprovação na unidade curricular TCC-I.

A regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso encontra-se em anexo;

36. Atendimento ao Discente:

O apoio pedagógico aos alunos do Curso Superior em Sistemas de Informação será feito pelos profissionais do Núcleo Pedagógico do Campus. O núcleo atualmente

conta com uma técnica em assuntos educacionais, uma psicóloga, uma assistente social e uma pedagoga. Este profissionais têm por competências:

- Acompanhar e supervisionar a execução do projeto pedagógico do curso e atuar junto aos discentes e docentes com vistas ao cumprimento do mesmo;
- Auxiliar o coordenador do curso nas questões pedagógicas;
- Acompanhar a frequência e movimentação dos discentes;
- Realizar o acompanhamento psicopedagógico aos discentes;
- Desenvolver e acompanhar os programas de assistência ao estudante de acordo com a política institucional;
- Planejar e executar os Conselhos de Classe.

No que se refere à Assistência Estudantil, o IFSC desenvolve vários programas, divididos em duas categorias:

a) atendimento universal aos estudantes (Programa de Assistência Estudantil);

b) atendimento aos estudantes em vulnerabilidade social (Programa de Atendimento aos Estudantes em Vulnerabilidade Social).

37. Atividades de Permanência e Êxito:

Em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC, para garantir a permanência e o êxito do discente nos cursos, estão sendo implementados programas de assistência estudantil, somadas a ações de recuperação e acompanhamento do desenvolvimento das competências do aluno através de atividades de tutoria e incentivo a pesquisa e extensão, detalhados a seguir:

37.1 Ações de Assistência Estudantil em Vulnerabilidade Social

O IFSC mantém, de modo institucionalizado, programas de atendimento aos estudantes em vulnerabilidade social (Programa de Atendimento aos Estudantes em Vulnerabilidade Social – PAEVS).

37.2 Ações de Assistência Estudantil com Necessidades Especiais

O IFSC mantém, de modo institucionalizado, programas de atendimento aos estudantes com necessidades especiais, executados, no Campus Caçador, através do Núcleo

de Apoio aos Portadores de Necessidades Especiais (NAPNE).

37.3 Ações articuladas de ensino e desenvolvimento de competências

As atividades do Curso de Sistemas de Informação, devem proporcionar, ao aluno, políticas de desenvolvimento de competências previstas e sua recuperação caso necessário, com objetivo de evitar a evasão. As principais ações previstas são:

- Acompanhamento docente para adaptação metodológica, buscando facilitar o processo de ensino e aprendizagem, de modo a incentivar o aluno no seu desenvolvimento;
- Atividade de tutoria, auxiliando no processo de ensino, bem como na recuperação de estudos;
- Oferta extemporânea de Unidades Curriculares (quando comparada com o fluxo definido na matriz curricular) com pré-requisitos em disciplinas posteriores, quando de demanda de alto número de não aprovações, em horário que possibilite, ao discente, o curso, sem detrimento das atividades do curso - devendo ser aprovado pelo colegiado do curso;

Vale destacar que a matriz curricular foi elaborada com base nas diretrizes, o perfil do egresso e o equilíbrio das disciplinas com relação ao volume de conteúdo de cada uma delas, com objetivo evitar a ocorrências de evasão no curso.

37.4 Ações articuladas das atividades de ensino, pesquisa e extensão, de modo a possibilitar a interação com mercado de trabalho

As atividades do Curso de Sistemas de Informação, com base na importância da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, serão integradas com base em três agentes importantes, a saber:

a) **Grupos de Pesquisa.** Estes grupos deverão estar regularmente registrados no IFSC e no Diretório de Grupos de pesquisa do CNPQ;

b) **Empresa Júnior.** A ser implantada e gerida pelos alunos do curso e Sistemas de Informação e de outros cursos do Campus. Para todo projeto desenvolvido pela empresa Jr. deverá haver pelo menos um docente do Campus com a função de acompanhar o projeto para fins didáticos;

c) **Semana Acadêmica.** A ser desenvolvida pelo Campus com a participação

de docentes e alunos. Com periodicidade a ser definida pela Direção do Campus. A semana deverá envolver atividades de ensino, pesquisa e extensão com a apresentação de produtos e serviços produzidos pelo curso bem como a organização de seminários, palestras e debates científicos e tecnológicos com a produção de artigos, relatórios técnicos e/ou TCCs. O evento deverá ser organizado de tal forma que promova a popularização dos cursos notadamente no que se refere à divulgação do perfil dos egressos a serem formados nos Cursos de Engenharia de Produção, Sistemas de Informação e em outros cursos do Campus.

d) **Semana do Empreendedorismo.** Já realizada anualmente pelo Campus, possui o intuito de fomentar o empreendedorismo e a inovação, tendo a participação de diversas instituições públicas e privadas da região. A organização do evento conta com a participação dos alunos em diversas atividades. Ainda, eles têm a possibilidade de interagir com diversas empresas da região e aplicar as competências adquiridas em sala de aula em diversas atividades, como a Feira de Empreendedorismo.

Atualmente o Campus conta com cinco grupos de pesquisa certificados pela instituição, conforme Quadro 2.

Quadro 2: Grupos de Pesquisa do Campus Caçador.

Nome	Regime de trabalho
GEPEI Grupo de Estudos e Pesquisas em Empreendedorismo e Inovação	• Inovação e empreendedorismo; • Desenvolvimento regional.
POLINEXT Grupo de Pesquisa em Polímeros Injetados e Extrudados	• Otimização do processamento de injeção de termoplásticos; • Extrusão de blendas e compósitos poliméricos; • Manufatura aditiva e prototipagem rápida; • Caracterização física, mecânica e térmica de materiais.
GILM	• Educação de Informática, Lógica e Matemática;

Grupo de Pesquisa em Informática, Lógica e Matemática	
GEPLI Grupo de Estudo e Pesquisa em Linguagens e Imigrações -	• Teoria da Análise do Discurso de linha francesa, • Ensino de Línguas, Português como Língua Adicional (PLA) e Políticas Linguísticas; • Movimentos Imigratórios.

O Instituto Federal de Santa Catarina mantém, editais de pesquisa (universal e grupo de pesquisa) e extensão que podem contemplar bolsas para alunos e docentes, bem como o custeio da pesquisa e materiais, permanentes. A somar, o campus Caçador também mantém, com chamadas anuais e em fluxo contínuo, editais de pesquisa e extensão.

Ainda, o IFSC mantém incentivo para participação de eventos científicos (para apresentação de trabalhos), com apoio financeiro; e publicação de livros.

37.5 Integração com mercado de trabalho

Fomento à inserção do estudante em atividades de educação em serviço, visando a integração social e cultural, a iniciação e aperfeiçoamento profissional, de modo a proporcionar a complementação do processo de ensino-aprendizagem através do desenvolvimento de atividades orientadas, vinculadas à área de formação do estudante por meio de estágio não-obrigatório.

Existem vários mecanismos que propiciam a aproximação do IFSC com as empresas. Dentre estes, destacam-se: Serviço de Integração Empresa-Escola (SIEE), Coordenação de Relações Externas, Coordenação de Extensão, Coordenação de Pesquisa e Inovação e Colegiado do Campus, esse último com a participação de membros do setor produtivo.

Para favorecer o desenvolvimento de atividades que vinculem o curso com o setor produtivo deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

a) visitas técnicas;

b) Semana Acadêmica;

c) Semana do Empreendedorismo;

d) acompanhamento das atividades desenvolvidas pela Empresa Júnior;

e) possibilidade de atuação profissional e estágio supervisionado como atividade complementar, conforme regulamentação;

f) projetos de pesquisa e extensão em parceria com o setor produtivo;

g) acompanhamento de atividades relacionadas ao empreendedorismo social, de modo integrado ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Empreendedorismo e Inovação.

Em complemento, o desenvolvimento da matriz curricular preocupou-se com a inserção, nas fases iniciais, de unidades curriculares que possibilitariam possível inserção no mercado (como desenvolvimento web e manutenção de computadores), aumento o interesse dos alunos e incentivando a permanência e êxito do aluno no decorrer do curso.

38. Avaliação do Ensino:

A avaliação do desenvolvimento do Projeto Pedagógico se dará em relação ao cumprimento de seus objetivos, perfil do egresso, habilidades e competências, estrutura curricular, flexibilização curricular, atividades complementares, pertinência do curso no contexto regional, corpo docente e discente.

Essa avaliação será efetivada por meio de um relatório elaborado pelo Núcleo Docente Estruturante a cada quatro anos, a partir da implantação deste PPC. Este relatório irá se basear nos seguintes instrumentos:

a) seminário de avaliação que ocorrerá bianualmente reunindo docentes e discentes que atuam em diferentes etapas do curso, organizado pelo Núcleo Docente Estruturante;

b) reuniões com o corpo docente e discente com o objetivo de avaliar o processo de ensino-aprendizagem, por exemplo, Conselhos de Classe e Reuniões Pedagógicas;

c) avaliação promovida nos eventos tais como Semana Acadêmica e Semana de Ciência e Tecnologia, nos quais se promove atividades de avaliação e de reflexão sobre o curso e o futuro nas suas mais variadas perspectivas, organizados pelo Núcleo Docente Estruturante;

d) Comissão Própria de Avaliação (CPA). Visando atender ao que dispõe a Lei no. 10.861, de 14 de abril de 2004, o IFSC instituiu sua Comissão Própria de

Avaliação (CPA), a qual foi desenvolvida no sentido de estabelecer objetivos específicos buscando atingir um novo patamar de qualidade acadêmica utilizando questionários como instrumento de coleta de dados. A CPA entende que para o processo de auto avaliação de uma instituição de ensino superior, mesmo que o ponto de partida sejam os dados quantitativos que ela possui, deve ser o da pesquisa qualitativa com enfoque interpretativo. Investigar a prática educativa, sob a perspectiva interpretativa tem como premissa básica indagar os fenômenos educativos na complexidade da realidade natural na qual se produzem.

O processo de aprovação do relatório elaborado pelo Colegiado do Curso será dividido em duas etapas:

- aprovação realizada pelo Colegiado do Curso com emissão de parecer;
- aprovação realizada pelo Colegiado do Campus.

39. Avaliação da aprendizagem:

De acordo com o exposto no Regulamento didático Pedagógico (RDP) , aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014, os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão constar no plano de ensino do componente curricular, sempre estimulando o aluno à pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania. As ferramentas a serem utilizadas na avaliação, constantes na RDP, deverão ser estabelecidas no plano de ensino.

No que tange a recuperação dos estudos, está prevista a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, preferencialmente no horário regular de aula.

Com relação a frequência, o aluno deverá comparecer a no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada Unidade Curricular. Cabe ao aluno o controle da frequência. O resultado final da avaliação será registrado na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez). O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis). Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular será atribuído o valor 0 (zero).

39.1 Recuperação

A recuperação de estudos compreenderá a realização de novas atividades pedagógicas no decorrer do período letivo, que possam promover a aprendizagem. As novas atividades ocorrerão, preferencialmente, no horário regular de aula, podendo ser criadas estratégias alternativas que atendam necessidades específicas, tais como atividades sistemáticas em horário de atendimento paralelo e estudos dirigidos. Ao final dos estudos de recuperação o aluno será submetido à avaliação, cujo resultado será registrado pelo professor, prevalecendo o maior valor entre o obtido na avaliação realizada antes da recuperação e o obtido na avaliação após a recuperação.

39.2 Recuperação de componente curricular

Considerando que o ingresso é anual, se o aluno reprovar em uma unidade curricular, poderá cursá-la novamente das seguintes maneiras:

a) na turma seguinte, seguindo a oferta do curso;

b) em outro curso superior do IFSC ou de outras instituições, respeitando regulamentação de validação, conforme 5.16;

c) em turmas especiais, havendo demanda, conforme Regulamento Didático Pedagógico do IFSC, aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014.

39.3 Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores far-se-ão de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento Didático Pedagógico (RDP) do IFSC, aprovado pela Resolução nº 41, de 20 de novembro de 2014. Para a validação das disciplinas, o artigo 158 da RDP descrito abaixo, explicita as regras para requisição da mesma.

Art. 158. O requerimento de solicitação de validação será formalizado pelo aluno à Coordenadoria de Curso, no prazo estipulado no calendário acadêmico.

§ 1º A validação pelo reconhecimento de estudos será decidida pela Coordenadoria de Curso, mediante consulta ao professor do componente curricular, fundamentada no programa de ensino e no histórico escolar do aluno, o qual deverá conter: carga horá-

ria, aproveitamento e frequência de aprovação.

§ 2º Para a aceitação da validação, o programa do componente curricular cursado deverá contemplar no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do componente a ser validado. Além disso, a carga horária do componente curricular cursado deverá corresponder a no mínimo a 75% (setenta e cinco por cento) do componente a ser validado.

§ 3º Para a validação pelo reconhecimento de saberes o aluno será analisado por uma comissão de pelo menos 2 (dois) professores do curso, mediante realização de atividade avaliativa.

§ 4º Para os casos em que o aluno estiver matriculado no componente curricular que houver solicitado a validação, deverá frequentar as aulas até a divulgação do resultado.

§ 5º A Coordenadoria de Curso poderá solicitar documentação complementar ao solicitante.

§ 6º No caso de deferimento o resultado será registrado no sistema acadêmico fazendo parte dos documentos oficiais do aluno.

§ 7º Para os casos em que o aluno estiver matriculado no componente curricular compete à Coordenadoria de Curso emitir parecer final do processo de validação em até 15 (quinze) dias após a data final para solicitação de validação prevista no calendário acadêmico.

§ 8º Para os casos em que o aluno não esteja matriculado no componente curricular o prazo para a Coordenadoria de Curso emitir o parecer final é o último dia do semestre letivo em curso.

40. Atividades de tutoria:

Considerando que o curso oferta disciplinas com carga horária não presencial, os professores do curso, quando das atividades na modalidade a distância previstas em sua disciplina, atuarão como tutores, realizando interações síncronas e/ou assíncronas através do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

41. Material didático institucional:

NSA.

42. Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes.

Considerando que o curso oferta disciplinas com carga horária não presencial, os professores do curso, quando das atividades na modalidade a distância previstas em sua disciplina, atuarão como tutores, realizando interações síncronas e/ou assíncronas através do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem também é utilizado como mecanismo de interação entre docentes e estudantes mesmo em disciplinas que não contemplem interação à distância. Neste ambiente, o estudante poderá acessar os materiais disponibilizados, acompanhar o cronograma de atividades, realizar tarefas (conforme demanda e definição do docente), entre outras atividades.

43. Integração com as redes públicas de ensino

NSA.

44. Atividades práticas de ensino para Licenciaturas

NSA.

V – Dimensão 2: CORPO DOCENTE E TUTORIAL

45. Coordenador e Núcleo Docente Estruturante – NDE

45.1 Coordenador do Curso

A ser designado pela Direção Geral do Campus Caçador e com atribuições conforme o Regimento Interno do Campus Caçador.

De acordo com o Regimento Interno do Campus Caçador, a Coordenação do Curso de Sistemas de Informação está vinculada ao Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão. À Coordenação do Curso compete:

a) compor as turmas;

b) acompanhar o desenvolvimento das Unidade Curriculares que integram o curso;

c) aprovar a validação de Unidade Curriculares, bem como examinar e emitir parecer em processo de recuperação e revisão de provas das Unidade Curriculares;

d) coordenar as atividades de recuperação pedagógica dos discentes;

e) coordenar a reposição de aulas pelos docentes;

f) atender aos discentes e docentes do curso, desencadeando as ações necessárias

à solução dos problemas apresentados;

45.2 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante do curso de Sistemas de Informação tem atribuições acadêmicas de atuar no processo de concepção, acompanhamento, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, do Curso de Sistemas de Informação:

a) contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

b) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

c) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigência do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de tecnologia da informação;

d) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação.

O Núcleo Docente Estruturante será inicialmente composto pelos docentes membros da Comissão de Implantação do Curso de Sistemas de Informação do Campus Caçador, vinculados a área de informática, gestão e negócios e produção industrial, a serem designados pela Direção Geral do Campus Caçador e terá como presidente o coordenador do curso, a ser definido.

Quadro 6: Professores do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Sistemas de Informação.

Docente	Unidade Curricular	Gestão	Titulação	Regime
Danielle Regina Ullrich		NDE	Dr	DE
Egon Sewald Junior		NDE	MSc.	DE
Jaison Schinaider		NDE	Dr.	DE
João Augusto Bueno		NDE	Esp.	DE
Marisa Santos Sanson		NDE	MSc.	DE

Pierry Teza		NDE	MSc.	DE
Robson Piacente Alves		NDE	MSc.	DE
Samuel da Silva Feitosa		NDE	MSc.	DE

Legenda:
Docente: nome completo do professor
Unidade Curricular: nome do componente (unidade curricular, estágio, TCC, etc.)
Gestão: Docente, Coordenador do Curso, Coordenador de Estágio, NDE, Colegiado, etc.
Titulação: Esp. (Especialista); MSc (Mestre); Dr. (Doutor)
Regime: 20 horas, 40 horas, Dedicação Exclusiva – DE

46. Composição e Funcionamento do colegiado de curso:

Os colegiados dos cursos de graduação são regidos pela Deliberação do CEPE/IFSC 04/2010. O colegiado é um órgão consultivo de cada curso que tem por finalidade acompanhar a implementação do projeto pedagógico, avaliar alterações dos currículos plenos, discutir temas ligados ao curso, planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso, observando-se as políticas e normas do IFSC.

O Colegiado de Curso é constituído por:

a) Coordenador do Curso;
    a. 03 Docentes do Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão;
    b. 03 Discentes escolhidos pelos seus pares;
    c. 01 Representante da supervisão pedagógica.

b) Compete ao Colegiado do curso:
    a. analisar, avaliar e propor alterações ao Projeto Pedagógico do Curso;
    b. acompanhar o processo de reestruturação curricular;
    c. propor e/ou validar a realização de atividades complementares do Curso;
    d. acompanhar os processos de avaliação do Curso;
    e. acompanhar os trabalhos e dar suporte ao Núcleo Docente Estruturante;
    f. decidir, em primeira instância, recursos referentes à matrícula, à validação de Componentes Curriculares e à transferência de curso ou turno;

g. acompanhar o cumprimento de suas decisões;

h. propor alterações no Regulamento do Colegiado do Curso;

i. exercer as demais atribuições conferidas pela legislação em vigor;

j. regulamentar e acompanhar as atividades relacionadas ao Projeto Integrador, quando previstas;

k. regulamentar, propor participação e acompanhar as atividades complementares realizadas pelos discentes;

l. regulamentar o trabalho de conclusão de curso;

m. decidir, podendo consultar o corpo discente, a disciplina eletiva a ser ofertada, no semestre anterior a sua demanda, conforme estrutura curricular.

O Colegiado do Curso de Sistemas de Informação será constituído por Portaria da Direção Geral do Campus Caçador a ser emitida e terá como presidente e coordenador do curso, a ser definido.

47. Titulação e formação do corpo de tutores do curso

47.1 Corpo Docente

O corpo docente do Campus Caçador conta atualmente com 08 professores efetivos, todos com Dedicação Exclusiva (DE), todos com formação correlata ao curso em questão, conforme Quadro 3.

Quadro 03: Professores do Curso de Sistemas de Informação.

Nome	Formação	Regime de trabalho	Titulação
Danielle Regina Ullrich	Administração	40 DE	Doutora
Egon Sewald Junior	Sistemas de Informação	40 DE	Mestre
Fernando Augusto Groh de Castro Moura	Ciências Sociais	40 DE	Mestre
Flávio Fernandes	Matemática	40 DE	Especialista
Jaison Schinaider	Filosofia	40 DE	Doutor
João Augusto da Silva Bueno	Análise e	40 DE	Especialista

	Desenvolvimento de Sistemas		
José Hugo Leite	Engenharia de Produção	40 DE	Especialista
Lidiane Gonçalves de Oliveira	Engenharia Mecânica	40 DE	Mestre
Luana de Gusmão Silveira	Letras	40 DE	Mestre
Marisa Santos Sanson	Administração	40 DE	Mestre
Mayara Tsuchida Zanfra	Letras e Literaturas de Língua Inglesa	40 DE	Mestre
Pierry Teza	Administração	40 DE	Mestre
Robson Piacente Alves	Matemática	40 DE	Mestre
Samuel da Silva Feitosa	Ciências da Computação	40 DE	Mestre
Vitor Teles Correia	Automação Industrial	40 DE	Especialista

A seguir apresenta-se uma projeção anual do número de docentes por área de acordo com o POCV, integrante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSC 2015-2019.

Quadro 04: Projeção de docentes para atuação no Curso de Sistemas de Informação

Áreas	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**Em regime**
Gestão	3	3	3	4	6	6	6
Informática	2	4	4	6	8	8	8
Português	1	1	1	2	2	2	2
Inglês	1	1	1	1	1	1	1
Elétrica	0	0	1	2	2	2	2
Engenharia de Produção	0	1	1	2	2	3	4
Matemática	0	0	1	2	2	2	2

47.2 Corpo Administativo

Quadro 05: Servidores Técnico-Administrativos para atuação no Curso de Sistemas de Informação.

Nome	Cargo/nível	Regime de Trabalho	Formação	Titulação
Arlete Inês Lemos	Técnica administrativo	40 horas	Marketing e Propaganda	Especialização
Luciane da Costa Campolin	TAE – Tec. em Assuntos Educacionais	40 horas	Letras	Especialização
Sandra Elisa Miosso	Assistente de alunos	40 horas	Administração	Especialização
Andressa Fontoura Maria	Psicóloga	40 horas	Psicologia	Bacharel
Viviane Bittar	Assistente de alunos	40 horas	Eng. Agrônoma	Especialização
Eliana Silva da Silva	Assistente de alunos	40 horas	Enfermagem	Técnico
Flávia Stela de Araújo Lima Amorim	Técnica administrativo	40 horas	História Sociocultural	Especialista
Jefferson Dutra Liczkoski	Técnica administrativo	40 horas	Gestão Pública	Graduado
Liriane Guimarães Morais	Assistente Social	40 horas	Gestão da Saúde da Pessoa Idosa	Especialista
Marcione Rodrigues Nunes	Assistente de Biblioteca	40 horas	Educação	Especialista
Naipi Hommerding	Assistente Administrativo	40 horas	Letras	Especialista
Simone Padilha	Bibliotecária	40 horas	Gestão de Projetos Culturais	Especialista
Verônica de Andrade	Assistente de Biblioteca	40 horas	Educação Infantil	Especialista
Viviane Aparecida Trindade	Pedagoga	40 horas	Pedagogia	Graduada

PARTE 3 – AUTORIZAÇÃO DA OFERTA

VI – Dimensão 3: INFRAESTRUTURA

48. Salas de aula
48.1 Instalações gerais e equipamentos

O Campus Caçador dispõe de salas de aula climatizadas, sala adaptada como auditório, biblioteca, além de outras instalações. Possui acesso a Internet por meio de fibras ópticas a partir de ponto de presença da RNP localizado na própria instituição. Os laboratórios, descritos na tabela 8 não estão divididos em departamentos específicos, sendo todos alocados no Departamento de Ensino do Campus. O Campus dispõe também de ambientes dedicados a estudos e pesquisa para os professores e ambientes dedicados às atividades de iniciação científica de bolsistas vinculados a projetos de pesquisa.

Outras instalações, sejam administrativas ou de apoio aos docentes e aos discentes, encontram-se como descritos a seguir:

Quadro 7: Instalações Administrativas

Designação	Recursos disponíveis				Área
	Acesso internet		Projetor multimídia fixo	Climatização	
	Sem fio	Cabo			
Coordenadoria Pedagógica	Sim	Sim	Não	Sim	65,45
Registros acadêmicos	Sim	Sim	Não	Sim	61,54
Sala dos professores 1	Sim	Sim	Não	Sim	52,11
Sala dos professores 2	Sim	Sim	Não	Sim	44,40
Sala da coordenação de curso	Sim	Sim	Não	Sim	61,54

48.2 Sala de professores e salas de reuniões

O Campus possui duas salas de professores, uma em cada bloco. Ainda, tem disponível local para convivência entre professores e servidores.

As salas de professores contam com mesas de trabalho individuais, com gaveteiro, computador com acesso à Internet e a impressoras.

A sala de professores do bloco Item 32,122 metros quadrados, com 10 mesas de

trabalho individual.

A sala de professores do bloco Item 44,40 metros quadrados, com 14 mesas de trabalho individual.

Os docentes ocupantes de cargos de gestão e coordenação terão disponíveis mesas individuais de trabalho de acordo, em sala específica. Estas dispõem de computador, acesso a internet e armários. A sala tem 81,54 metros quadrados e 6 postos de trabalho, com mesa individual “em L” estão disponíveis.

O atendimento individual aos alunos será realizado em sala específica para este fim.

48.3 Salas de aula

O Campus conta atualmente com 12 salas de aula climatizadas, equipadas com quadro branco e projetor multimídia e iluminação adequada. Projeto multimídia integrados à computadores com acesso à Internet estão localizados na mesa do professor.

Quadro 8: Salas de Aulas

Designação	Recursos disponíveis				Área
	Acesso internet		Projetor multimídia fixo	Climatização	
	Sem fio	Cabo			
Sala de Aula 210 – Bloco II – 2º andar	Sim	Não	Sim	Sim	53,54
Sala de Aula 212 – Bloco II – 2º andar	Sim	Não	Sim	Sim	52,08
Sala de Aula 301 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	81,54
Sala de Aula 302 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	81,54
Sala de Aula 303 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	52,11
Sala de Aula 304 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	53,54
Sala de Aula 305 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	52,09
Sala de Aula 306 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	52,09
Sala de Aula 307 – Bloco II – 3º andar	Sim	Não	Sim	Sim	54,24

Sala de Aula I – Bloco I	Sim	Não	Sim	Sim	44,40
Sala de Aula II – Bloco I	Sim	Não	Sim	Sim	44,40
Sala de Aula III – Bloco I	Sim	Não	Sim	Sim	44,40

Para as unidades curriculares dos núcleos profissionalizante e específico, as aulas práticas podem ser ministradas diretamente nos laboratórios específicos (laboratórios de Banco de Dados, Engenharia de Software, Programação, Redes de Computadores e Arquitetura de Computadores) os quais estão todos equipados com computadores com acesso a Internet (para professores e alunos), além de projetores multimídia instalados no teto.

49. Bibliografia básica

O Campus Caçador disponibiliza, em sua biblioteca, bibliografia relacionadas com os cursos técnicos de informática e administração e com o curso superior Engenharia de Produção, e conta com compromisso da direção geral do Campus para compra ou disponibilização (caso acesso virtual), conforme oferta de turmas (até sua oferta em regime) de 5 (cinco) títulos por unidade curricular, com dois exemplares de cada título ou com acesso virtual. O compromisso. Anualmente, o coordenador do curso deverá, em conjunto com docentes e colegiado, revisar a bibliografia para indicação de novas compras. As compras deverão ocorrer, conforme disponibilidade orçamentária, junto a setor de licitações, e priorização pela direção-geral do Câmpus. Para oferta inicial, são necessários apenas a complementação no número de volumes necessários para adequação às razões aluno-obra necessários.

As obras, bem como respectivas quantidades disponíveis contam em anexo.

50. Bibliografia complementar

Com política similar àqueles componentes da bibliografia básica, os livros da biblioteca do Campus Caçador é contemplado por obras existentes relacionadas com os cursos técnicos de informática e administração e com o curso superior Engenharia de Produção, e conta com compromisso da direção geral do Campus para compra ou disponibilização (caso acesso virtual), conforme oferta de turmas (até sua oferta em regime) de 5 (cinco) títulos por unidade curricular, com dois exemplares de cada título ou com acesso virtual. O compromisso. Anualmente, o coordenador do curso deverá, em conjunto com docentes e

colegiado, revisar a bibliografia para indicação de novas compras.

51. Periódicos especializados

O IFSC disponibiliza acesso ao portal de periódicos da CAPES, podendo acessar inúmeros periódicos relacionados à Informática, bem como outros, de outras áreas que possam fazer uso de informática e sistemas de informação. Além desses, são disponibilizados periódicos de acesso público, conforme tabela:

Nome da Publicação	**Endereço web**	**Descrição / Tema**
Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia	https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria	Revista sobre Educação em Ciência e Tecnologia
Ciencias Exatas e Tecnologia	http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/rcext/index	Revista com temas da área de Exatas/tecnologicas (e afins)
IEEE Computer Science Digital Library	http://www.computer.org/portal/web/csdl/magazines/computer#1	Conjunto de periódicos da área de computação
Controle & Automação	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-	Ciência e a tecnologia de controle automático
CRN – BRASIL Computer Reseller News	http://www.crn.com.br/	Informações, Serviços e Negócios para o Setor de TI e Telecom
Distributed Systems Engineering	http://iopscience.iop.org/0967-1846	Sistemas distribuídos
INFORMS Journal on Computing	http://www.informs.org/Pubs/IJOC	Operações e Ciências da Computação
JISTEM – Journal of Information Systems and Tecnology Management	http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/law/elj/jilt/	gestão da tecnologia e sistemas de informação nas organizações e na sociedade
Journal of the Brazilian Computer Society	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0104-	Apresenta pesquisas inovadoras em todos os aspectos da ciência da computação
MSDN Magazine	http://msdn.microsoft.com/pt-br/magazine/default.aspx	Tecnologias da Microsoft e desenvolvimento de Softwares
PC & CIA	http://www.revistapcecia.com.br/	Revista dirigida à profissionais de Tecnologia da Informação e formadores de opinião
CWorld	http://digital.pcworld.com.br/assinante/home.asp	Revista de informática com novidades e artigos relacionados ao mercado
Revista de Informática Teórica e Aplicada	http://www.seer.ufrgs.br/index.php/rita/index	trabalhos que mostrem o estado da arte e tendências da área de Informática e suas aplicações
Revista Eletrônica de Sistemas de	http://revistas.facecla.com.br/index.php/rein	Revista com artigos acadêmicos da área

Informação	fo	de Sistemas de Informação, incluindo análises teóricas e empíricas, resenhas de livros e diversos tipos de comunicados e relatórios de pesquisa.
Revista INFO EXAME	http://info.abril.com.br/arquivo/	revista mensal brasileira sobre informática
Revista Programar	http://www.revista-programar.info/?action=index	Revista portuguesa sobre programação e de promover a criação de conteúdos relacionados com programação, em português
Tema: Tendências em Matemática Aplicada e Computacional	http://www.sbmac.org.br/tema/	Trabalhos relacionados às áreas de Matemática Aplicada e Computacional
Ubiquity Information Evertywhere	http://ubiquity.acm.org/	Revista sobre futuro da informática e sua utilização
Informática On-Line	http://www.informaticaemrevista.com.br/#	Revista de Informática
Revista on-line de Informática, Inovação e Pesquisa da Faculdade de Tecnologia de São José do Rio Preto	http://www.fatecriopreto.edu.br/infoip/index.php?page=0	Publicação semestral técnico-científica sobre informática e inovação
RBIE – Revista Brasileira de Informática na Educação	http://bibliotecadigital.sbc.org.br/?module=Public&action=Publicatio http://www.br-ie.org/rbie	Revista sobre informática na Educação
Cadernos de Informática	http://seer.ufrgs.br/cadernosdeinformatica	Divulgação de trabalhos de pesquisa sobre Informática
Informática na Educação: Teoria e Prática	http://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/issue/archive	Revista sobre informática na Educação
Revista de Informação e Tecnologia	http://www.ccuec.unicamp.br/revista/	Revista sobre informática na Educação
Revistade Informação e Tecnologia	http://www.ccuec.unicamp.br/revista	Revista de trabalhos científicos relacionados a Tecnologia e Informação
RTI –Redes, Telecom e Instala Ções	http://www.arandanet.com.br/midiaonline/rti	Revista técnica sobre Redes e Telecomunicações
Revista Brasileira de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos	http://bibliotecadigital.sbc.org.br/?module=Public&action=Publicatio	Revista sobre Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos
Chicago Journal of Theorical Computer Science	http://cjtcs.cs.uchicago.edu/chicago-journal.html	Revista sobre computação teórica
Infocomp – Journal of Computer Science	http://www.dcc.ufla.br/infocomp/	Revista Científica sobre computação
Revista de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais	http://revista.pcs.usp.br/	Revista sobre Engenharia de Computação, Arquitetura e Redes de Computadores
Computational & Applied Mathematics	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1807-	Revista sobre Matemática Aplicada e Computacional

52. Laboratórios didáticos gerais:

A infraestrutura de laboratórios de informática para o Curso de Sistemas de Informação tem o suporte dos laboratórios utilizados para os cursos técnicos em Plásticos, Informática, Administração e Eletromecânica.

Os dois laboratórios de informática de uso geral encontram-se no Bloco I do Câmpus Caçador, podendo ser utilizados em caso de necessidade (e disponibilidade de horários).

O Laboratório de Informática I, localizado no Bloco I, é composto por 16 computadores Optiplex 3020M.

O Laboratório de Informática)I, localizado no Bloco I, é composto por 30 computadores Optiplex 3020M.

53. Laboratórios didáticos especializados:

A infraestrutura de laboratórios para o Curso de Sistemas de Informação tem o suporte dos laboratórios utilizados para os cursos técnicos em Plásticos, Informática, Administração e Eletromecânica. Além de espaços exclusivos ao curso de Sistemas de Informação. Esta infraestrutura faz com que se torne viável o funcionamento do curso. O quadro 08 apresenta estes laboratórios e sua infraestrutura resumida.

O Laboratório de Banco de Dados, localizado no primeiro andar do Bloco II, com área de 60,99 m2, é composto por 40 computadores, AMD Athlon X2.2 GB de memória. HD de 250 GB, mouse ótico HP USB e teclado HP USB.

O Laboratório de Engenharia de Software, localizado no primeiro andar do Bloco II, com área de 60,99 m2, é composto por 35 computadores, da Marca Dell Optiplex 7010DT 691782 Microcomputador Desktop de laboratório tipo I - Com sistema operacional Windows 8, 8GB de Memória RAM, 1TB de HD, processador Core I7, placa de vídeo offboard de 1GB.

O Laboratório de Programação, localizado no segundo andar do Bloco II, com área de 64,24 m2, é composto por 35 computadores da marca DELL, Dell Optiplex 7010DT 691782 Microcomputador Desktop de laboratório tipo I - Com sistema operacional Windows 8, 8GB de Memória RAM, 1TB de HD, processador Core I7, placa de vídeo offboard de 1GB.

O Laboratório de Redes de Computadores, no segundo andar do Bloco II, com

área de 52,09 m2, com equipamentos para prática laboral como switchs (em número de 3), racks (em número de 3), telefones VoIP (em número de 3), 35 meses e 35 cadeiras, além de projetor multimídia.

O Laboratório de Arquitetura de Computadores, no segundo andar do Bloco II, com área de 61,54 m2, equipamentos para prática laboral, com duas mesas com 10 estações cada (5 de cada lado), 12 monitores, 30 cadeiras, 1 servidor para testes, gabinetes, placas-mães, memórias e outros periféricos, aplicados nas aulas.

Quadro 8: Instalações e Laboratórios especializados.

Designação	Recursos disponíveis			
	Acesso a internet		Projetor multimídia fixo	Climatização
	Sem fio	Cabo		
Laboratório de Multimeios / Apoio aos Discentes	sim	sim	não	sim
Laboratório de Banco de Dados	sim	sim	sim	sim
Laboratório de Engenharia de Software	sim	sim	sim	sim
Laboratório de Programação	sim	sim	sim	sim
Laboratório de Arquitetura de Computadores	sim	sim	não	sim
Laboratório de Redes de Computadores	sim	sim	sim	sim

VII – CAMPUS OFERTANTE

54. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

Conforme texto componete no item 22. Pertinência da Oferta para a Região:, a pesquisas relacionadas com a oferta do curso, colocam posição de destaque quanto a oferta do curso de Sistemas de Informação, com objetivo de apoiar o desenvolvimento regional, incrementando renda através de emprego e geração de novos negócios, oferta de cursos superiores em uma região com carente de vagas em instituições públicas – Caçador, interesse da comunidade, e na demanda de produtos e serviços de TIC na região.

De forma resumida, serão apresentados os números que corroboram com tais defi-

nições:

- a região se mostra com média salarial entre 2 e 5 salários mínimos, sendo que somente com capacitação adequada, serão geradas vagas ou novos empreendimentos capazes de aumentar essa razão.

- com oferta de produtos e serviços, os negócios gerados com empresas de outros locais poderiam ser desenvolvidos com empresas da região – posição apontada por 81% das 42 empresas que responderam pesquisa, que contratariam empresa ou pessoas capacitadas, se houvessem, na região – mais uma fez mostrando necessidade de oferta de tal curso;

- a geração de novos negócios incrementaria o PIB e promoveria crescimento na economia regional, mais uma vez corroborado com a pesquisa citada;

- o desejo de desenvolvimento pessoal e demanda da em cursos superiores – assim afirmado por 70,6% dos alunos que responderam questionário, afirmando que fariam curso superior gratuito em Caçador;

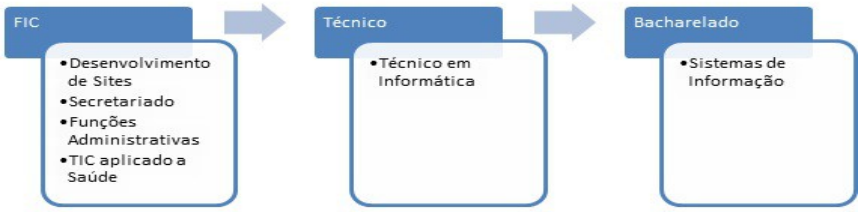
- o interesse no curso – 40 alunos dos 242 alunos que responderam tal questionaram afirmaram interesse no curso de sistemas de informação;

É somada a justificativa de oferta, o aproveitamento de estruturas existentes para a oferta do curso técnico em Informática, diminuindo a necessidade de investimentos e em favor ao princípio da eficiência na administração pública; e o planejamento do campus Caçador, demonstrado com a inserção de curso da área (Gestão da Tecnologia da Informação) em seu Plano de Oferta de Cargos e Vagas, com alteração para o Curso de Sistemas de Informação autorizada pela PROEN.

55. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Campus:

De acordo com o artigo 6º da lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 [5], que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia -, são várias as finalidades dos IF, entre as quais se destacam os itens I, "*ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, (...)*", e III, "*promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos da gestão*". Diante desse contexto, o Câmpus Caçador tem se organizado para a oferta de uma formação completa e gradual de cada um de seus eixos tecnológicos. Essa formação se dá por meio de um itinerário formativo

devidamente associado entre as várias modalidades de ensino (conforme Figura), pesquisa e extensão. Atualmente a área de Informática conta com cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e curso Técnico em Informática (nível Médio).



A oferta do curso de bacharelado em Sistemas de Informação vem para contemplar o itinerário formativo, absorvendo alunos dos cursos de qualificação e técnico, de modo a complementar as competências relacionadas aos Sistemas de Informação e TCIs, e a proporcionar outras competências que permitam ao aluno atuar nos demais setores da Informática.

56. Público-alvo na Cidade ou Região:

O curso de Sistemas de Informação tem como público-alvo pessoas de qualquer idade, tendo como pré-requisito a conclusão do ensino médio, que busquem capacitação sob a forma de curso de bacharelado em área relacionada a TIC e gestão. Espera-se, inicialmente, o equilíbrio entre demandantes de formação na área de todas as idades e egressos recentes do ensino médio; com a cumprimento desta demanda, que seja mantida com base nos egressos de ensino médio.

Ainda, o foco base é composto por interessados moradores de Caçador e Região, sobretudo aqueles moradores da região do Alto Vale do Rio do Peixe.

57. Requisitos Legais e normativos:

Marcar na tabela abaixo as condições dos requisitos.

Ord.	Descrição	Sim	Não	NSA*
1	O Curso consta no PDI e no POCV do Campus?	X[1]		
2	O Campus possui a infraestrutura e corpo docente completos para o curso?	X		
3	Há solicitação do Colegiado do Campus, assinada por seu presidente?	X		

[1]Constante com curso do mesmo eixo temático (Gestão de Tecnologia da Informação) com anuência da PROEN

4	Existe a oferta do mesmo curso na cidade ou região?	X[2]		
5	10% da carga horária em Atividades de Extensão?	X		
6	Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso. NSA para cursos que não têm Diretrizes Curriculares Nacionais.	X		
7	Licenciatura: Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, conforme Resolução CNE/CEB 4/2010. NSA para demais graduações.			X
8	Licenciatura: Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, Lei Nº 9.394/96 e Resolução CNE 1/2004.			X
9	Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012.	X		
10	Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei N° 12.764, de 27 de dezembro de 2012.	X		
11	Titulação do corpo docente (art. 66 da Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996). **TODOS** os professores do curso têm, no mínimo especialização?	X		
12	Núcleo Docente Estruturante (NDE). Resolução CONAES/MEC N° 1/2010.	X		
13	Denominação dos Cursos Superiores de Tecnologia (Portaria Normativa N° 12/2006). NSA para bacharelados e licenciaturas.			X
14	Carga horária mínima, em horas, para Cursos Superiores de Tecnologia (Portaria N°10, 28/07/2006; Portaria N° 1024, 11/05/2006; Resolução CNE/CP N°3,18/12/2002). NSA para bacharelados e licenciaturas.			X
15	Carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas Resolução CNE/CES N° 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES N° 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CP Nº 1 /2006 (Pedagogia). Resolução CNE/CP Nº 1 /2011 (Letras). Resolução CNE N° 2, de 1° de julho de 2015	X		
16	Carga horária máxima pelo RDP até 25% do mínimo definido nas DCN.	X		
17	Tempo de integralização Resolução CNE/CES N° 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial). Resolução CNE/CES N° 04/2009 (Área de Saúde, Bacharelado, Presencial). **Mínimo de três anos** para os Superiores de Tecnologia no IFSC.	X		
18	Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N°10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria MEC N°3.284/2003.	X		
19	Consta da matriz a disciplina de Libras (Dec. N°5.626/2005), obrigatória nas Licenciaturas e optativa nos bacharelados e Tecnológicos?	X		
20	Prevalência de avaliação presencial para EaD (Dec. N°5.622/2005, art. 4°, inciso II, §2°) NSA para cursos presenciais.			X
21	Informações acadêmicas (Portaria Normativa N° 40 de 12/12/2007, alterada pela Portaria Normativa MEC N° 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010). Cadastro e-MEC.		X[3]	
22	Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002). Pode ser tema transversal.	X		
23	Licenciaturas: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, Resolução CNE N° 2, de 1° de julho de 2015.			X

[2]Somente em instituições privadas

[3]Curso em fase de autorização. Informações serão disponibilizadas após autorização e oferta.

(*) NSA: Não se aplica.

58. Anexos:

ANEXO I – REGULAMENTAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Regulamenta Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso superior em Sistemas de Informação

Art. 1º- O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que integra o Projeto Pedagógico dos Curso Superior em Sistemas de Informação é componente curricular obrigatório, sendo imprescindível à integralização da respectiva carga horária para obtenção do grau, devendo associar pesquisa acadêmica à extensão, com a resolução de problemas ou demandas de pessoas, comunidades ou empresas.

Parágrafo único: O Trabalho de conclusão de curso tem carga horária total de 240h e está organizado em duas Unidades Curriculares:

a) Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-I), na sétima fase do curso, com carga horária de 80 horas;

b) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-II), na oitava fase do curso, com carga horária de 160 horas.

Art. 2º- O TCC consiste em um trabalho individual no qual o discente deverá aplicar o conhecimento apreendido e desenvolvido ao longo do curso de Sistemas de Informação.

Art. 3º-. O TCC tem como objetivo prover meios para o discente:

I – fortalecer a prática, construída a partir dos conceitos teóricos e práticos desenvolvidos durante o curso.

II – exercitar a capacidade criativa, a originalidade, e a implementação de ideias empreendedoras e/ou científicas;

III – aprimorar habilidades de análise e síntese através da realização de trabalhos individuais;

IV – consolidar e integrar os conhecimentos adquiridos durante o curso, em diferentes unidades curriculares;

V – desenvolver a habilidade de escrita de um texto técnico-científico;

Art. 4º- O discente deverá apresentar, ao final da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso I, projeto de trabalho, preceitos da metodologia de pesquisa e da redação técnica, contendo resumo, introdução, justificativa, objetivos, fundamentação teórica, metodologia proposta, resultados esperados, cronograma previsto e referências bibliográficas.

Parágrafo único: O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I será avaliado considerando o documento impresso e a defesa do projeto, em seção fechada, perante uma banca composta por pelo menos três integrantes.

Art. 5º- A matricula na unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso I está condicionada à integração de, no mínimo, 2400 horas do curso, e ter concluído, com aprovação, nas unidades curriculares Metodologia Científica I, Metodologia Científica II, Comunicação e Expressão I e Comunicação e Expressão II.

Art. 6º- O discente deverá apresentar, ao final da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso II, consiste na implementação do projeto proposto no TCC-I e redação de um documento em forma de monografia, contendo resumo, introdução, justificativa, objetivos, fundamentação teórica, metodologia adotada, resultados obtidos, análise dos resultados, conclusões e referências bibliográficas.

Parágrafo único: O componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I será avaliado este componente curricular será avaliado por uma banca composta por pelo menos três integrantes, em seção aberta ao público.

Art. 7º- A matricula na unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso II está condicionada à aprovação na unidade curricular TCC-I.

Art. 8º- As unidades curriculares Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II serão elaborados, sob orientação de um professor do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) do Campus Caçador.

Parágrafo único: O professor deverá realizar o aceite formal da orientação a ser encaminhado à coordenação do curso.

Art. 9º- A forma pela qual se revestirá o TCC deverá ser definida de acordo com o problema investigado e os objetivos da pesquisa proposta.

Art. 10º- São produtos possíveis do TCC:

I – monografia;

II – relatório de iniciação científica.

III – relatório de estágio supervisionado.

§ 1º A monografia deverá seguir as indicações formais conforme normas ABNT/NBR relativas a trabalho acadêmico;

§ 2º O relatório de iniciação científica deve ter sido devidamente aprovado pela chefia do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão, do Campus Caçador, do IFSC, e o orientador da Iniciação Científica deve ser o mesmo orientador do TCC.

§ 3º O relatório de estágio deve ter sido devidamente aprovado pela coordenação do curso, e o supervisor do estágio supervisionado deve ser o mesmo orientador do TCC;

§ 4 A escolha do formato relatório de iniciação científica ou relatório de estágio supervisionado não dispensa a apresentação de contribuição relevante, sendo apresentada de igual formato a monografia.

§ 5º Em qualquer das modalidades acima o discente deverá se inscrever nas disciplinas TCC I e TCC II, cada uma em um semestre, nas datas previstas no calendário acadêmico.

Art. 11º- Compete à Coordenação do Curso de Sistemas de Informação receber e dar o adequado encaminhamento a todas as questões recursais relacionadas ao TCC.

Art. 12º- Compete ao coordenador do Curso de Sistemas de Informação a gestão de todos os procedimentos relativos ao TCC definidos por este Regulamento e, especialmente, as seguintes atribuições:

I – elaborar e divulgar os calendários das disciplinas TCC I e TCC II;

II – orientar os discentes, inclusive aqueles matriculados apenas em disciplinas que antecedem a disciplina TCC I, sobre todos os aspectos relacionados ao TCC, incluindo a escolha de temas e de orientador;

III – divulgar o presente regulamento e zelar pelo seu cumprimento;

IV – validar e divulgar a relação dos discentes orientandos com seu respectivo professor orientador, à época do TCC II;

V – disponibilizar informações sobre os TCC em andamento;

VI – organizar e divulgar o calendário das bancas avaliadoras dos TCC ao final da disciplina TCC II;

VII – elaborar e disponibilizar os formulários para os pareceres de avaliação das bancas avaliadoras, bem como os requerimentos definidos por este Regulamento;

VIII – expedir declarações de participação em bancas avaliadoras de TCC;

Art. 13º- Compete ao professor orientador as seguintes atribuições:

I – enviar à Coordenação do custo, dentro dos prazos previamente estipulados pela Coordenação, os temas de TCC nos quais pretende orientar discentes no semestre seguinte;

II – orientar os discentes na escrita da proposta de TCC;

III – confirmar o aceite de seus orientandos de TCC, conforme os prazos estabelecidos pela Coordenação do curso;

IV– indicar, caso considere necessário, um coorientador para o TCC de um orientando seu;

V – zelar pelo cumprimento dos prazos;

VI – realizar encontros com os discentes orientandos, conforme carga horária definida pela coordenação do curso e chefia de departamento (DEPE);

VII – presidir as bancas avaliadoras do TCC dos seus orientandos e preencher e assinar a seção de avaliação de TCC I e TCC II de seus orientandos;

VIII – entregar ao discente as correções das versões preliminares do produto do TCC produzido na disciplina de TCC II;

Art. 14º- O coorientador, caso exista, pode ser um docente do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) do Campus Caçador ou um profissional com formação específica e/ou experiência comprovada na área de atuação do TCC.

Art. 15º- Compete ao coorientador as seguintes atribuições:

I – participar das reuniões semanais com o professor orientador e o discente orientando de TCC;

II – compor a banca avaliadora do discente de TCC sob sua coorientação;

Art. 16º- Compete ao discente as seguintes atribuições:

I – conhecer e cumprir o regulamento do TCC e o calendário estabelecido para as atividades do TCC;

II – entregar ao professor orientador a Proposta de TCC, ao início da unidade curricular TCC II;

III – inscrever-se na disciplina TCC I ou TCC II, respeitando os prazos dos calendários das respectivas disciplinas;

IV – entregar Termo de Orientação devidamente preenchido e assinado pelo seu orientador, respeitando os prazos do calendário;

V – participar das reuniões semanais com seu orientador;

VI – entregar, à coordenação do curso, cópias da versão preliminar do seu produto do TCC, em número correspondente à quantidade de membros da banca avaliadora, pelo menos 2 (duas) semana antes do prazo fixado para a defesa do TCC;

VII – apresentar o TCC perante a banca avaliadora, no prazo fixado pela Coordenação de TCC;

VIII – entregar a versão final dos produtos do TCC, em meio digital, à coordenação, respeitando os prazos do calendário da disciplina TCC II.

Art. 17º- Em cada semestre letivo a Coordenação de TCC divulgará a relação dos professores orientadores, com o respectivo número de vagas disponíveis para orientação no semestre subsequente.

§ 1º O número de vagas por professor orientador nunca ultrapassará 5 vagas simultâneas.

§ 2º A definição do professor orientador, por parte dos discentes, deverá ser feita em momento anterior à matrícula na disciplina TCC II, conforme calendário definido pela coordenação.

Art. 18º- A Coordenação de curso divulgará a relação dos discentes orientandos e professor orientador no início do semestre letivo subsequente.

Art. 19º- O projeto de TCC, produto esperado na unidade de TCC I, deve conter pelo menos os seguintes itens:

I – identificação, contendo o título do TCC, o nome do discente, do professor orientador e do coorientador, caso haja;

II – objetivos;

III – justificativa;

IV – fundamentação teórica;

V – metodologia;

VI – cronograma;

VII – referências bibliográficas;

Art. 20º- O TCC, produto esperado na unidade curricular TCC II, deve ser apresentado em forma de monografia e sua defesa deve ser autorizada pelo professor orientador.

Paragrafo Primeiro: Caso o professor orientador autorize a defesa do TCC perante banca avaliadora, o discente deverá entregar à coordenação do curso tantas cópias de seu produto do TCC quantos forem os integrantes da banca avaliadora.

Art. 21º- A apresentação da defesa de TCC do discente terá duração máxima de 30 (trinta) minutos e cada membro da banca avaliadora terá 10 (dez) minutos para fazer sua arguição.

Art. 22º- Cada membro da banca avaliadora atribuirá um conceito ao TCC, considerando a monografia redigida pelo discente e apresentação oral. Esta nota pode variar de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

Parágrafo Primeiro: Na avaliação da monografia serão considerados os seguintes critérios:

I – delimitação adequada do objeto;

II – relevância do desenvolvimento do objeto;

III – abordagem adequada do problema objeto da pesquisa;

IV – domínio do conteúdo;

V – abordagem crítica, analítica e propositiva;

VI – clareza e objetividade;

VII – coesão e unidade do trabalho;

VIII – análise interdisciplinar;

IX – observância dos aspectos formais da língua;

X – respeito às diretrizes técnicas e formais quanto a formatação, citações e referências bibliográficas.

Parágrafo Segundo: Na avaliação da apresentação serão considerados os seguintes critérios:

I – controle e organização do tempo;

II – domínio do conteúdo;

III – clareza e objetividade;

IV – adequação formal do discurso;

V – consistência das respostas às manifestações da banca avaliadora.

ANEXO II – REGULAMENTAÇÃO UNIDADES CURRICULARES ELETIVAS

Regulamenta Unidades Curriculares Eletivas constantes na matriz curricular do curso superior em Sistemas de Informação

Art. 1º A matriz curriculares do curso de Sistemas de Informação apresentar unidades Curriculares obrigatórias e eletivas;

Parágrafo Único: A matriz curricular do curso estabelece unidades curriculares disciplinas obrigatórias são comuns a todos os alunos do curso, e devem ser preferencialmente cursadas na sequência estabelecida na matriz curricular padrão.

Paragrafo segundo: A matriz curricular do curso estabelece três unidades curriculares de caráter eletivo, em um total de 240 (duzentos e quarenta) horas, que segue:

I – Eletiva I, no 5º semestre, com carga horária de 80 horas;

II – Eletiva II, no 6º semestre, com carga horária de 80 horas;

III – Eletiva III, no 7º semestre, com carga horária de 80 horas.

Art. 2º- É de responsabilidade do colegiado do curso a eleição das unidade(s) curricular(es) eletiva(s) a ser(em) ofertada(s) em cada semestre descrito paragrafo único do Art. 1º.

Art. 3º- O colegiado do curso reunirá, antes do início do semestre letivo, para determinação da(s) unidade(s) curricular(es) que ser(á)(ão) ofertada(s).

Paragrafo primeiro: a escolha se dará entre as unidades curriculares que compõem o rol de unidades curriculares eletivas, definidas no Projeto Pedagógico do Curso, sendo:

I. Inteligência Artificial
II. Comércio Eletrônico e Governo Eletrônico

III. Libras - Língua Brasileira de Sinais

IV. Tópicos Especiais em Projeto de Software

V. Sistemas Distribuídos

VI. Estruturas de Dados Avançadas

VII. Gerência de Redes

VIII. Microcontroladores

IX. Análise e Projeto de Algoritmos

X. Tópicos Especiais em Programação

XI. Big Data e Data Analytics

XII. Desenvolvimento Regional e Local

XIII. Geração de Produtos Inovadores

XIV. Geração de Novos Negócios e Inovação

Paragrafo segundo: em caso de decisão, pelo colegiado do curso, de oferecer mais de uma unidade curricular eletiva em um mesmo semestre, o discente poderá fazer escolha da unidade curricular a ser cursada.

Paragrafo terceiro: O limite de vagas das unidades curriculares eletivas será divulgado semestralmente, na inscrição, e será estabelecido de acordo com o número de alunos matriculados no semestre em que estão sendo oferecidas para escolha.

Art. 4º- Em caso de não aprovação em unidade curricular eletiva, é facultado ao discente cursar outra disciplina eletiva, conforme oferta do curso, devendo integralizar as 240 (duzentos e quarenta) horas em disciplinas eletivas;

Paragrafo primeiro: A carga horária das unidades curriculares eletivas está computada na carga horária total dos cursos.

Art. 5º- É permitido ao aluno regularmente matriculado cursar unidades curriculares eletivas em outros cursos de graduação, observada a disponibilidade de vagas e horários, desde que aprovada sua relação com o curso de Sistemas de Informação pelo colegiado do curso.

ANEXO III – REGULAMENTAÇÃO ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Regulamenta as atividades complementares do curso superior em Sistemas de Informação

Art. 1º- As Atividades Complementares que integra o Projeto Pedagógico dos Curso Superior em Sistemas de Informação são componentes curriculares obrigatórios, sendo imprescindível à integralização da respectiva carga horária para obtenção do grau.

Parágrafo único: As Atividades Complementares não se confundem com as referentes ao Estágio Supervisionado ou com as relacionadas ao Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 2º - As Atividades Complementares terão carga horária fixada no Projeto Pedagógico e objetivam complementar a formação do acadêmico, com atividades de pesquisa e extensão, desenvolvidas extraclasse, ainda que em outras instituições, mas durante o período de integralização do curso, de modo a aproximar o discente do mercado de trabalho.

Parágrafo primeiro: Entre o total carga horária das Atividades Complementares fixada no Projeto Pedagógico, no mínimo 60 (quarenta) horas devem ser integralizadas com atividades de extensão, conforme definições da Diretoria de Extensão do Instituto Federal de Santa Catarina.

Parágrafo segundo: Entre o total carga horária das Atividades Complementares fixada no Projeto Pedagógico, no mínimo 20 (vinte) horas devem ser integralizadas com atividades de capacitação, considerando “Participação regular em curso de idiomas

ou informática” ou “Participação em cursos de capacitação, não presentes na matriz curricular, mas relacionados ao respectivo curso”.

Art. 3º- As Atividades Complementares programadas pelo colegiado do curso, devem contemplar as diferentes áreas de conhecimento que concorrem para a respectiva formação profissional, técnica e científica do acadêmico.

Art. 4º - São consideradas Atividades Complementares aquelas desenvolvidas em:

seminários, simpósios, conferências, congressos, cursos, monitoria, iniciação científica, estágios não obrigatórios, prática de atividades relacionadas com o mercado de trabalho e de extensão, além de disciplinas não previstas no currículo pleno do curso, sem prejuízo de outros tipos de atividades e eventos, nos limites previstos nesta regulamentação e desde que afetas ao curso.

Art. 5º - Serão aceitos, para fins de comprovação de realização das Atividades Complementares, documentos originais que comprovem a realização pelos acadêmicos de atividades e ou participação em eventos, de acordo com os seguintes critérios:

Descrição da atividade	**Aproveitamento em horas**
Participação regular em curso de idiomas ou informática	Até 20 horas por semestre
Participação em cursos de capacitação, não presentes na matriz curricular, mas relacionados ao respectivo curso.	Até 20 horas por semestre
Ministrar cursos de extensão, relacionados ao respectivo curso.	Correspondente ás horas certificadas
Monitoria em disciplinas do curso	Correspondente ás horas certificadas
Atividades laborais, incluídas as de bolsista ou estagiário supervisionado, com carga horária igual ou superior a 20 horas semanais, relacionadas ao respectivo curso, com no mínimo seis meses comprovados.	Até 20 horas por semestre limitadas a 80 horas no curso
Publicação de textos em Anais de eventos da área do curso	30 horas por trabalho
Publicação de textos, em revista científica ou apresentação de trabalho em evento científico.	30 horas por trabalho
Publicação de livro na área de conhecimento do curso	30 horas por título
Participação em palestras, seminários, congressos, simpósios, cursos e outros eventos relacionados com os objetivos do Curso, e certificados pelo IFSC ou outra instituição.	100% da carga horária certificada
Representação estudantil em órgãos representativos da comunidade acadêmica	15 horas por mandato cumprido
Participação em programas de extensão, pesquisa ou iniciação científica.	10 horas por evento

Realização de disciplina(s) em curso superior, não prevista(s) no currículo do respectivo curso, com a devida aprovação.	10 horas por disciplina limitadas a 50 horas

Art. 6º - É de responsabilidade do acadêmico, registrar as atividades realizadas, encaminhando requisição das horas, relatório e seus documentos comprobatórios à coordenação do curso.

Parágrafo primeiro: O aproveitamento da carga horária das Atividades Complementares, somente será efetivado mediante comprovação de sua realização, a cada semestre, por documento (original) hábil.

Parágrafo segundo: Somente serão validadas as horas de Atividades Complementares realizadas no semestre do requerimento de validação, salvo os casos em que o comprovante for emitido após o encerramento das atividades do semestre.

Art. 7º - Em cada semestre haverá um professor responsável pela validação das horas de Atividades Complementares, o que deve ser feito em dia e hora por ele fixados.

Parágrafo único – O coordenador do curso ser responsável no encaminhamento das requisições para que o professor responsável possa realizar a validação.

Art. 8º - As Atividades Complementares, em função de sua natureza, não serão computadas para fins de cálculo na média semestral dos acadêmicos.

Art. 9º - O acadêmico é o único responsável por todos os atos e fatos, praticados ou ocorridos, em decorrência das atividades complementares, realizadas fora do *campus* do IFSC.

ANEXO IV – REGULAMENTAÇÃO ESTAGIO SUPERVISIONADO

Regulamenta Estagio Supervisionado não obrigatório do curso superior em Sistemas de Informação

Art. 1º- A matriz curricular do curso de Sistemas de Informação não estabelece estágio obrigatório, mas permite que o estágio supervisionado seja realizado como atividade complementar ao curso.

Art. 2º- O Regulamento de Estágios do Curso Sistemas de Informação de que trata o presente documento encontra-se fundamentado na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, a qual que dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências:

> Art.1º Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.
> §1º O estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando.
>
> §2º O estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.
>
> Art 2º O estágio poderá ser obrigatório ou não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares da etapa, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso.
>
> §1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal pelo projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

Art 3º O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e nos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos e atestados pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

§1º O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios referidos no inciso IV do caput do art. 7º desta Lei e por menção de aprovação final.

§2º O descumprimento de qualquer dos incisos deste artigo ou de qualquer obrigação contida no termo de compromisso caracteriza vínculo de emprego do 2 educando com a parte concedente do estágio para todos os fins da legislação trabalhista e previdenciária.

Art. 3º- O estágio não obrigatório seguirá os trâmites previstos na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, no Regimento Didático Pedagógico (RDP) vigente no IFSC.

Art. 4º- A jornada de atividades do estagiário será definida em comum acordo com a empresa, o IFSC e o aluno e estará descrita no Termo de Compromisso de estágio (TCE), não podendo ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais e não ter duração acima de 2 anos, de acordo com a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Art. 5º- O estágio deve ser supervisionado por professor do Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão, do Campus Caçador, com indicação aprovada pelo coordenador do curso e pela chefia de departamento.

Art. 6º- São condições mínimas para uma empresa ser aceita como local da realização do estágio supervisionado:

a) ser legalmente constituída;

b) possuir estrutura física, operacional e administrativa que possibilite o desenvolvimento das habilidades práticas apreendidas no decorrer do curso;

c) atuar em área que oferta o estágio, ou dispor de departamento relacionado a área de oferta do estágio que, em ambos os casos, deve estar relacionados aos assuntos relacionados ao curso de Sistemas de Informação;

d) dispor de profissional com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso para supervisionar e orientar as atividades realizadas pelo aluno em consonância à orientação realizada por docente designado.

Art. 7º- São obrigações da empresa que concede o estágio:

a) celebrar Termo de Compromisso de Estágio (TCE) e zelar por seu cumprimento;

b) ofertar instalações com condições de proporcionar ao aluno atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;

c) indicar funcionário para exercer a função de supervisor local de estágio do aluno, podendo substitui-lo conforme interesse;

d) proporcionar condições aos professores supervisor e/ou orientador de estágio para supervisionarem as atividades do estágio;

e) aplicar ao estagiário a legislação de saúde e segurança no trabalho;

f) Por ocasião do término do estágio, assinar o Formulário de Controle de Frequência;

do Estagiário e preencher o Formulário de Avaliação do Estagiário pela Empresa, com a assinatura do supervisor local de estágio;

g) comunicar ao IFSC, se for o caso, o desejo de interrupção do estágio e solicitar o Termo de Rescisão do TCE;

Art. 8º- São atribuições do coordenador do Curso de Sistemas de Informação relacionadas as atividades de estágio:

a) Indicar o professor supervisor de estágio e os professores orientadores, de acordo com

a demanda de locais de estágio e o número de estagiários.

b) Acompanhar e supervisionar as atividades desenvolvidas pelo professor supervisor e pelos professores orientadores de estágio, interagindo no processo pedagógico e administrativo sempre que solicitado pelos professores.

Art. 9º- São atribuições dos professores supervisores:

a) Assinar as vias do TCE e reter a sua via para acompanhamento do estágio;

b) Acompanhar o processo de adaptação e as atividades de observação e prática do estagiário no local de estágio, sempre que possível;

c) Realizar um encontro semanal, presencial ou a distância (quando o aluno estiver impossibilitado de receber orientação presencial), com o estagiário para orientação e supervisão das atividades;

d) Manter contato com o supervisor da empresa concedente de estágio para constante acompanhamento e avaliação do desempenho do aluno;

e) Entregar os relatórios de estágio ao coordenador de curso.

Art. 9º- São obrigações dos discentes estagiários:

a) Cumprir as rotinas administrativas previstas neste regulamento;

b) Celebrar TCE e plano de atividades do estágio antes de iniciar as atividades do estágio na empresa, com o auxílio do professor supervisor;

c) Respeitar todas as cláusulas firmadas no TCE, bem como cumprir as atividades previstas no plano de atividades do estágio;

d) Apresentar-se pontualmente ao local de estágio e observar as normas internas da empresa;

e) Manter a ética profissional no que diz respeito a assuntos sigilosos da empresa e bom relacionamento interpessoal;

f) Comunicar ao professor orientador as alterações no plano de atividades do estágio, bem como as dificuldades operacionais encontradas para o cumprimento do mesmo;

g) Comunicar, formalmente, ao professor orientador de estágio, a desistência das atividades do estágio e solicitar o Termo de Rescisão;

h) Comparecer a todos os encontros com o professor orientador de estágio;

i) Elaborar e entregar o relatório de estágio respeitando os prazos determinados no calendário de estágio.

Art. 10º- O relatório de estágio, que deve ser assinado pelo supervisor da empresa e professor supervisor, será entregue como comprovação para a solicitação das horas complementares, conforme regulamentação específica deste.

ANEXO V – OBRAS DISPONÍVEIS BIBLIOTECA CÂMPUS CAÇADOR RELACIONADOS AO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO– POSIÇÃO EM 16/06/2016

001.6 V441i Informática
Edição: 8. ed. rev. e atual.Local: Rio de Janeiro Ano: 2011
conceitos básicos
N° exs.: 2
Exemplares: 107816 - 107817
Editora: Elsevier Vol.:
Autor: Velloso, Fernando de Castro

001.642 G635d Dominando NetBeans
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2006
N° exs.: 2
Exemplares: 116745 - 116746
Editora: Ciência Moderna Vol.:
Autor: Gonçalves, Edson

001.6424 K47c C
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 1985
a linguagem de programação
N° exs.: 4
Exemplares: 112713 - 112716
Editora: Campus Vol.:
Autor: Kermighan, Brian W.

001.6424 S478p Primeiro curso de programação em C
Edição: 3. ed. Local: Florianópolis Ano: 2009
N° exs.: 4
Exemplares: 107851 - 107854
Editora:Visual Books Vol.:
Autor: Senne, Edson Luiz França

004 H483 Help!
Edição: Local: [S.l.] Ano: 1995
sistema de consulta interativa : informática
N° exs.: 1
Exemplares: 119994
Editora: Klick Vol.:
Autor:

004.019 C567e Ergonomia e usabilidade
Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
conhecimentos, métodos e aplicações
N° exs.: 3
Exemplares: 115260; 115267 - 115268
Editora: Novatec Vol.:
Autor: CYBIS, Walter

004.021 B726i Introdução à programação Algoritmos
Edição: 4.ed Local: Florianópolis Ano: 2013
N° exs.: 3
Exemplares: 157279 - 157281
Editora:Visual Books Vol.:
Autor: Boratti, Isaias Camilo

004.22 S782a Arquitetura e organização de computadores
Edição: 8. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
N° exs.: 4
Exemplares: 115627 - 115630
Editora: Pearson Prentice Hall Vol.:
Autor: Stallings, William

004.6 M857r Redes, guia prático
Edição: 2. ed. Local: Porto Alegre Ano: 2011
N° exs.: 4
Exemplares: 137736 - 137739
Editora: Sul Editores Vol.:
Autor: Morimoto, Carlos Eduardo

004.6 S586r Redes neurais artificiais:
Edição: Local: São Paulo, SP Ano: 2010
Editora:Artliber Vol.:

para engenharia e ciências aplicadas
Nº exs.: 2
Exemplares: 158766; 158771
004.6 T166r Redes de computadores
Edição: 5. ed. Local: São Paulo Ano: 2011

Nº exs.: 4
Exemplares: 115070 - 115073
004.6 V181a Administração de redes com Linux
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2010
fundamentos e práticas

Nº exs.: 4
Exemplares: 107885 - 107887; 113715
004.6068 K95r Redes de computadores e a Internet
Local: São Paulo Ano: 2003
uma abordagem top-down
Nº exs.: 5
Exemplares: 137719 - 137723
004.6068 K95r Redes de computadores e a Internet
Local: São Paulo Ano: 2013
uma abordagem top-down
Nº exs.: 2
Exemplares: 115633 - 115634
004.6068 T164r Redes de computadores
Local: Rio de Janeiro Ano: 2003

Nº exs.: 2
Exemplares: 107890; 113207
004.62 H939l Linux
Local: Rio de Janeiro Ano: 2004
servidores de rede
Nº exs.: 4
Exemplares: 114951 - 114954
004.7 C254i Introdução à informática
Local: São Paulo Ano: 2004

Nº exs.: 6
Exemplares: 107787; 107812 - 107814; 115056 - 115057
004.7 M857h Hardware II
Local: Porto Alegre Ano: 2013
o guia definitivo
Nº exs.: 4
Exemplares: 115044 - 115047
005 C652a Apache
Local: Rio de Janeiro Ano: 2009
guia prático
Nº exs.: 4
Exemplares: 116730 - 116733
005 L459g Google Android
Local: São Paulo Ano: 2013
aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o
Nº exs.: 4

Autor: SILVA, Ivan Nunes da

Editora: Pearson Prentice Hall Vol.:

Autor: Tanembaum, Andrew S.

Editora: IF-SC Vol.:

Autor: Valle, Odilson Tadeu

Editora: Pearson Addison Wesley Vol.: Edição:

Autor: Kurose, James F.

Editora: Pearson Addison Wesley Vol.: Edição: 6. ed.

Autor: Kurose, James F.

Editora: Elsevier Vol.: Edição:

Autor: Tanembaum, Andrew S.

Editora: Ciência Moderna Vol.: Edição:

Autor: HUNT, Craig

Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição: 8. ed.

Autor: Capron, H. L.

Editora: Sul Editores Vol.: Edição:

Autor: Morimoto, Carlos Eduardo

Editora:Alta Books Vol.: Edição:

Autor: Coar, Ken

Editora: Novatec Vol.: Edição: 3. ed.

Autor: Lecheta, Ricardo R.

Android SDK
Exemplares: 137687 - 137690
005.1 A811f Fundamentos da programação de computadores Editora: Pearson Education do Brasil Vol.: Edição: 3. ed.
Local: São Paulo, SP Ano: 2014
algoritmos, pascal, C?C++ (padrão ANSI) e Java Autor: Ascencio, Ana Fernanda Gomes
Nº exs.: 2
Exemplares: 158919; 158946
005.1 D541c Conceito de modularidade Editora: Dioesc Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2012
aplicação em modelos de análise Autor: Dias, Lisandra de Andrade
Nº exs.: 3
Exemplares: 107882 - 107884
005.1 F692l Lógica de programação Editora: Makron Books do Brasil Vol.: Edição: 3. ed.
Local: São Paulo Ano: 2005
a construção de algoritmos e estrutura de dados Autor: Forbellone, André Luiz Villar
Nº exs.: 4
Exemplares: 114941 - 114944
005.1 F787u UML essencial Editora: Bookman Vol.: Edição: 3. ed.
Local: Porto Alegre Ano: 2005
um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de Autor: Fowler, Martin
Nº exs.: 4
objetos
Exemplares: 114971 - 114974
005.1 M296a Algoritmos Editora: Érica Vol.: Edição: 27.
ed. rev.Local: São Paulo Ano: 2014
lógica para desenvolvimento de programação de Autor: Manzano, José Augusto N. G.
Nº exs.: 3
computadores
Exemplares: 157287 - 157289

005.1 M489a Algoritmos e programação Editora: Novatec Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2006
teoria e prática Autor: Medina, Marco
Nº exs.: 2
Exemplares: 157213 - 157214
005.1 R788c Convergência das mídias Editora: Publicações do IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2012
Autor: Rosa, Andreniza Aquino Eluan
da
Nº exs.: 1

Exemplares: 112951
005.1 V697a Algoritmos Editora: Ciência Moderna Vol.: Edição:
2. ed. Local: Rio de Janeiro Ano: 2004
programação para iniciantes Autor: Vilarim, Gilvan de Oliveira
Nº exs.: 4
Exemplares: 107833 - 107836
005.1 X3l Lógica de programação Editora: Senac São Paulo Vol.: Edição:
12. ed. rev. e atual.Local: São Paulo Ano: 2011
Autor: Xavier, Gley Fabiano Cardoso
Nº exs.: 2
Exemplares: 115638 - 115639
005.1 X3l Lógica de programação Editora: Senac São Paulo Vol.: Edição:
11. ed. Local: São Paulo Ano: c1998

Autor: Xavier, Gley Fabiano Cardoso

N° exs.: 4
Exemplares: 107838 - 107841
005.117 W312a Análise e projeto de sistemas de informação orientados a Editora: Elsevier Vol.: Edição:
2. ed. rev. e atual. Local: Rio de Janeiro Ano: 2011
objetos Autor: Wazlawick, Raul Sidnei
N° exs.: 2

Exemplares: 115037 - 115038
005.13 B261p Programação orientada a objetos com Java Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:
4. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
uma introdução prática usando o BlueJ Autor: Barnes, David J.
N° exs.: 4
Exemplares: 115080 - 115083
005.13 D324c C++ Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:
5.ed atual. Local: São Paulo Ano: 2006
como programar Autor: Deitel, Harvey M.
N° exs.: 1
Exemplares: 115643
005.13 D325j Java Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:
8. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
como programar Autor: Deitel, Paul J.
N° exs.: 3
Exemplares: 137651 - 137653
005.13 H536j Java para iniciantes Editora: Bookman Vol.: Edição:
5. ed. Local: Porto Alegre Ano: 2013
crie, compile e execute programas Java rapidamente Autor: Schildt, Herbert
N° exs.: 4
Exemplares: 137732 - 137735
005.13 H714h HTML 5 e CSS3 Editora: Ciência Moderna Vol.: Edição:
Local: Rio de Janeiro Ano: 2012
desenvolva hoje com o padrão de amanhã Autor: Hogan, Brian P.
N° exs.: 4
Exemplares: 137724 - 137727
005.13 H819c Core java Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:
8. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
volume 1 : fundamentos Autor: Horstmann, Cay S.
N° exs.: 2
Exemplares: 114938 - 114939
005.133 P638h HTML 5 Editora:Alta Books Vol.: Edição:
Local: Rio de Janeiro Ano: 2011
entendendo e executando Autor: Pilgrim, Mark
N° exs.: 2
Exemplares: 137698 - 137699
005.133 S676p PHP 5 Editora: Érica Vol.: Edição:
7. ed. rev. e atual. Local: São Paulo Ano: 2013
conceitos, programação e integração com banco de dados Autor: Soares, Walace
N° exs.: 2
Exemplares: 115646 - 115647
Programação em Basic para o microcontrolador Editora: Érica Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2006

005.133 S729p PIC18F1220

conceitos e aplicações

Autor: Souza, Vitor Amadeu

N° exs.: 4
Exemplares: 113718 - 113721
005.362 N651m Microcontrolador 8051 com Linguagem C
Editora: Érica Vol.: Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2008

prático e didátio : família AT89S8252 Atmel

Autor: Nicolosi, Denys Emílio Campion

N° exs.: 4
Exemplares: 107856 - 107859
005.43 A554w Windows 7
Editora:Viena Vol.: Edição:
Local: Rio Pardo Ano: 2010

Autor: Andrade, Denise de Fátima

N° exs.: 1
Exemplares: 132540
005.43 A554w Windows 7
Editora:Viena Vol.: Edição:
Local: Santa Cruz do Rio PardoAno: 2010

Autor: Andrade, Denise de Fátima

N° exs.: 1
Exemplares: 132541
005.43 M296e Estudo dirigido de Microsoft Windows 8 Enterprise
Editora: Érica Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2012

Autor: Manzano, André Luiz N. G.

N° exs.: 4
Exemplares: 137679 - 137682
005.43 R951p Passo a passo
Editora: Bookman Vol.: Edição:
Local: Porto Alegre Ano: 2014

windows 8

Autor: Rusen, Ciprian Adrian

N° exs.: 4
Exemplares: 137740 - 137743
005.43 T164s Sistemas operacionais modernos
Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição: 3. ed. Local: São Paulo Ano: 2009

Autor: Tanembaum, Andrew S.

N° exs.: 4
Exemplares: 115094 - 115097
005.432 N433m Manual completo do Linux
Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2007

guia do administrador

Autor: Nemeth, Evi

N° exs.: 3
Exemplares: 114925 - 114927
005.7 T662t Teoria e problemas de XML
Editora: Bookman Vol.: Edição:
Local: Porto Alegre Ano: 2003

Autor: Tittel, Ed

N° exs.: 2
Exemplares: 115092 - 115093
005.71 A345a Ambientes virtuais de aprendizagem
Editora: IF-SC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2009

Autor: Albuquerque, Dálete Heitor

N° exs.: 4
Exemplares: 107930 - 107932; 115455
005.71 D835i Introdução à progamação web com html, xhtml e css
Editora: Ciência Moderna Vol.: Edição: 2. ed. Local: Rio de Janeiro Ano: 2010

Autor: Duckett, Jon

N° exs.: 4

Exemplares: 114921 - 114924
005.71 F814r Redes de computadores Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2010
Autor: França, Milena Cristina

N° exs.: 1
Exemplares: 115452
005.71 H473m Montagem e configuração de computadores Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2010
Autor: Heis, Adriano

N° exs.: 1
Exemplares: 115456
005.71 K947d Desenvolvimento de animações para Internet Editora: Publicações do IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2010
Autor: Krusser, Renata

N° exs.: 1
Exemplares: 115449
005.71 L533s Sistemas operacionais Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2009

Exemplares: 107943 - 107945; 115451
005.71 L881p Planilhas eletrônicas Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2009
Autor: Losso Filho, Eloy João

N° exs.: 4
Exemplares: 107916; 107918 - 107919; 115457
005.71 M539p Programação para WEB Editora: Publicação do IF-SC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2010
Autor: Mendonça, Igor Thiago Marques

N° exs.: 1
Exemplares: 115448
005.71 N972i Introdução à informática Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2009
Autor: Nunes, Rosemeri Coelho

N° exs.: 4
Exemplares: 107935 - 107937; 115458
005.71 P436a Administração de negócios Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2009
Autor: Pereira, Daniel Augustin

N° exs.: 4
Exemplares: 107940 - 107942; 115454
005.71 S676p Processamento eletrônico de documentos Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2009
Autor: Soares, Flávio Augusto Penna

N° exs.: 4
Exemplares: 107926 - 107928; 115447
005.71 Z91i Interação humano-computador Editora: IFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2010
Autor: Zoucas, Alessandra Casses

N° exs.: 1
Exemplares: 115453
005.72 N864j Joomla! Editora:Alta Books Vol.: Edição:
Local: Rio de Janeiro Ano: 2008
guia do operador : construindo um website com Joomla! Autor: North, Barrie M.

N° exs.: 2
Exemplares: 107860 - 107861
005.73 A811e Estruturas de dados
Local: São Paulo Ano: 2010
algoritmos, análise da complexidade e implementações em
Java e C/C++

Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:
Autor: Ascencio, Ana Fernanda Gomes

N° exs.: 2
Exemplares: 156685 - 156686
005.74 B377a Aprendendo SQL
Local: São Paulo Ano: 2010
dominando os fundamentos de SQL

Editora: Novatec Vol.: Edição:
Autor: Beaulieu, Alan

N° exs.: 4
Exemplares: 116734 - 116737
005.74 D232i Introdução a sistemas de bancos de dados
Local: Rio de Janeiro Ano: 2004

Editora: Campus Vol.: Edição:
Autor: Date, C. J.

N° exs.: 4
Exemplares: 115052 - 115055
005.74 H595p Projeto de banco de dados
Local: Porto Alegre Ano: 2009

Editora: Bookman Vol.: Edição: 6. ed.
Autor: Heuser, Carlos Alberto

N° exs.: 2
Exemplares: 114963 - 114964
005.7565 M637c Construindo aplicações web com PHP e MySQL
Local: São Paulo Ano: 2010

Editora: Novatec Vol.: Edição:
Autor: Milani, André

N° exs.: 4
Exemplares: 116738 - 116741
005.7565 R196m MySQL
Local: Rio de Janeiro Ano: 2004
projeto, modelagem e desenvolvimento de bancos de dados

Editora:Alta Books Vol.: Edição:
Autor: Rangel, Alexandre

N° exs.: 4
Exemplares: 115033 - 115036
005.8 M827s Segurança em redes
Local: São Paulo Ano: 2013
fundamentos

Editora: Érica Vol.: Edição:
Autor: Moraes, Alexandre Fernandes de

N° exs.: 4
Exemplares: 115623 - 115626
Criptografia e segurança de redes
Local: São Paulo Ano: 2008

Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição: 4. ed.

005.82 S782c princípios e práticas

Autor: Stallings, William

N° exs.: 4
Exemplares: 114931 - 114934
006.68 S232p Meu primeiro livro de solidworks
Local: Florianópolis Ano: 2012

Editora: Publicações do IFSC Vol.: Edição:
Autor: Santana, Fabio Evangelista

N° exs.: 4
Exemplares: 119950 - 119953
006.69 B928o Otimização gerencial com Excel
Local: Florianópolis Ano: 2007

Editora:Visual Books Vol.: Edição:
Autor: Bueno, Fabrício

Nº exs.: 2
Exemplares: 137747 - 137748
006.69 O482a AutoCAD 2015 3D avançado Editora: Érica Vol.: Edição:
Local: São Paulo, SP Ano: 2015
modelagem e render com mental ray Autor: Oliveira, Adriano de
Nº exs.: 2
Exemplares: 158849 - 158850
006.69 S686 Solidworks Editora:Visual Books Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2001
guia prático para modelagem sólida Autor:
Nº exs.: 1
Exemplares: 116068

658 B522a Administração patrimonial Editora: IU/UFSC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2011
Autor: Bernardes, José Francisco
Nº exs.: 1
Exemplares: 116073
658 B523m Manual de empreendedorismo e gestão Editora:Atlas Vol.:
Edição: Local: São Paulo Ano: 2010
fundamentos,estratégias e dinâmicas Autor: Bernardi, Luiz Antonio
Nº exs.: 2
Exemplares: 111569 - 111570
658 C712f Feitas para durar Editora: Rocco Vol.:
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 1995
práticas bem-sucedidas de empresas visionárias Autor: Collins, James C.
Nº exs.: 3
Exemplares: 111315 - 111317
658 M464i Introdução à administração Editora:Atlas Vol.:
Edição: 8. ed. rev. e ampl.Local: São Paulo Ano: 2011
Autor: Maximiano, Antonio Cesar Amaru
Nº exs.: 2
Exemplares: 115074 - 115075
658 N244g Gestão pública Editora: Saraiva Vol.:
Edição: 2. ed. rev. e atual.Local: São Paulo Ano: 2010
Autor: Nascimento, Edson Ronaldo
Nº exs.: 2
Exemplares: 111801 - 111802
658 P844e Estratégia competitiva Editora: Elsevier Vol.:
Edição: 2. ed., 9. reimpr.Local: Rio de Janeiro Ano: 2004
técnicas para análise de indústrias e da concorrência Autor: Porter, Michael E.
Nº exs.: 2
Exemplares: 111434 - 111435
658 S586l Liderança ética e servidora Editora: Ed. do IFSC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2014
experiência concreta aplicada nos institutos federais Autor: Silva, Jesué Graciliano da
Nº exs.: 6
brasileiros
Exemplares: 132560; 137753 - 137757
658 T252 Técnico em administração Editora: Bookman Vol.:
Edição: Local: Porto Alegre Ano: 2013
gestão e negócios Autor:
Nº exs.: 2

Exemplares: 115028 - 115029
658.001 C532a Administração Editora: Manole Vol.:
Edição: 5. ed. Local: Barueri, SP Ano: 2014
teoria, processo e prática Autor: Chiavenato, Idalberto
N° exs.: 3
Exemplares: 155554; 155620 - 155621
658.001 C532i Introdução à teoria geral da administração Editora: Manole Vol.:
Edição: 9. ed. Local: Barueri Ano: 2014
Autor: Chiavenato, Idalberto
N° exs.: 1
Exemplares: 160068
658.001 C532i Introdução à teoria geral da administração Editora: Elsevier Vol.:
Edição: 8. ed. Local: Rio de Janeiro Ano: 2011
Autor: Chiavenato, Idalberto
N° exs.: 2
Exemplares: 113385 - 113386

658.001 J175t Teorias da administração 2 Editora: Ed. da UFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2011
Autor: Jacobsen, Alessandra de
Linhares
N° exs.: 1
Exemplares: 116200
658.001 T828t Teorias da administração 1 Editora: Ed. da UFSC Vol.: Edição:
Local: Florianópolis Ano: 2011
Autor: Trigueiro, Francisco Mirialdo
Chaves
N° exs.: 1
Exemplares: 116199
658.013 P974 Psicologia, organizações e trabalho no Brasil Editora:Artmed Vol.: Edição: 2.
ed. Local: Porto Alegre, RS Ano: 2014
Autor:
N° exs.: 2
Exemplares: 158811; 158832
658.047 C268c Cooperativa Editora: Ed. SEBRAE Vol.: Edição:
Local: Brasília Ano: 2009
Autor: Cardoso, Univaldo Coelho
N° exs.: 1
Exemplares: 130202
658.047 C268c Central de negócios Editora: Ed. SEBRAE Vol.: Edição:
Local: Brasília Ano: 2009
Autor: Cardoso, Univaldo Coelho
N° exs.: 1
Exemplares: 130204
658.047 C268o OSCIP Editora: Ed. SEBRAE Vol.: Edição:
Local: Brasília Ano: 2009
organização da sociedade civil de interesse público Autor: Cardoso, Univaldo Coelho
N° exs.: 1
Exemplares: 130217
658.047 C355a Arranjo produtivo local Editora: Ed. SEBRAE Vol.: Edição:
Local: Brasília Ano: 2009
Autor: Castro, Luiz Humberto de

Nº exs.: 1				
Exemplares: 130215				
658.047 C355c	Consórcio de empresas	Editora: Ed. SEBRAE	Vol.:	Edição:
Local: Brasília	Ano: 2009			
		Autor: Castro, Luiz Humberto de		
Nº exs.: 1				
Exemplares: 130203				
658.047 C355c	Cooperativa de crédito	Editora: Ed. SEBRAE	Vol.:	Edição:
Local: Brasília	Ano: 2009			
		Autor: Castro, Luiz Humberto de		
Nº exs.: 1				
Exemplares: 130212				
658.047 C355c	Sociedade de propósito específico	Editora: Ed. SEBRAE	Vol.:	Edição:
Local: Brasília	Ano: 2009			
		Autor: Castro, Luiz Humberto de		
Nº exs.: 1				
Exemplares: 130214				
658.047 O482m	Manual de gestão das cooperativas	Editora:Atlas	Vol.:	Edição: 4.
ed. rev. e atual.Local: São Paulo	Ano: 2009			
	uma abordagem prática	Autor: Oliveira, Djalma de Pinho		
Nº exs.: 4				
		Rebouças de		
Exemplares: 108679 - 108682				
658.05 A447i	Informática para administradores	Editora: Ed. da UFSC	Vol.:	Edição:
Local: Florianópolis	Ano: 2011			
		Autor: Almeida, Mário de Souza		
Nº exs.: 1				
Exemplares: 116196				
658.05 T931t	Tecnologia da informação para gestão	Editora: Bookman	Vol.:	Edição: 8.
ed. Local: Porto Alegre	Ano: 2013			
	em busca do melhor desempenho estratégico e operacional	Autor: Turban, Efraim		
Nº exs.: 3				
Exemplares: 115059; 127147 - 127148				
658.1 A168	Academia de ginástica	Editora: SEBRAE/SC	Vol.:	Edição:
Local: Florianópolis	Ano: 2009			
	tudo o que você precisa saber para começar a sua	Autor:		
Nº exs.: 1				
	academia de ginástica			
Exemplares: 131878				
658.1 A265	Agência de viagens	Editora: SEBRAE/SC	Vol.:	
Edição: 2. ed. Local: Florianópolis	Ano: 2007			
	tudo o que você precisa saber para começar a sua agência	Autor:		
Nº exs.: 1				
	de viagens			
Exemplares: 131903				
658.1 A265	Agência de emprego	Editora: SEBRAE/SC	Vol.:	
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis	Ano: 2008			
	tudo o que você precisa saber para começar a sua agência	Autor:		
Nº exs.: 1				
	de emprego			
Exemplares: 131901				
658.1 C397	Centro de atendimento para 3ª idade	Editora: SEBRAE/SC	Vol.:	

Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar o seu centro de Autor:
N° exs.: 1
atendimento para 3ª idade
Exemplares: 132510
658.1 C748 Confeitaria Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua Autor:
N° exs.: 1
confeitaria
Exemplares: 131902
658.1 C748 Confecção de lingerie Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2010
tudo o que você precisa saber para começar a sua Autor:
N° exs.: 1
confecção de lingerie
Exemplares: 132526
658.1 C912 Creche e berçário Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2005
tudo o que você precisa saber para começar a sua creche e Autor:
N° exs.: 1
berçário
Exemplares: 131879
658.1 C994 Cyber café Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2006
tudo o que você precisa saber para começar o seu cyber Autor:
N° exs.: 1
café
Exemplares: 132525
658.1 D636 Doces e salgados Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2006
tudo o que você precisa saber para começar a sua empresa Autor:
N° exs.: 1
de doces e salgados
Exemplares: 131905
658.1 E55 Empresa de vigilância e segurança Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua empresa Autor:
N° exs.: 1
de vigilância e segurança
Exemplares: 131906
658.1 E55 Empresa de telas de proteção Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua empresa Autor:
N° exs.: 1
de telas de proteção
Exemplares: 131904
658.1 E55 Empresa organizadora de eventos Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua empresa Autor:
N° exs.: 1
organizadora de eventos
Exemplares: 132527

658.1 E55 Empresa de serviço de assessoria doméstica e pessoal Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua empresa Autor:
N° exs.: 1
de serviço de assessoria doméstica e pessoal
Exemplares: 131909

658.1 F635 Floricultura Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar a sua Autor:
N° exs.: 1
floricultura
Exemplares: 132518

658.1 L243 Lan house Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2006
tudo o que você precisa saber para começar a sua lan house Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 132517

658.1 L83 Loja de suprimentos de informática Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua loja de Autor:
N° exs.: 1
suprimentos de informática
Exemplares: 131877

658.1 L83 Loja de suprimentos de informática Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua loja de Autor:
N° exs.: 1
suprimentos de informática
Exemplares: 130162

658.1 L835 Loja de artesanato Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua loja de Autor:
N° exs.: 1
artesanato
Exemplares: 131907

658.1 L835 Loja de carros Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua loja de Autor:
N° exs.: 1
carros
Exemplares: 131910

658.1 L835 Loja de artigos e decoração para festa infantil Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar a suaLoja de Autor:
N° exs.: 1
artigos e decoração para festa infantil
Exemplares: 132509

658.1 L835 Loja de produtos naturais Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua loja de Autor:
N° exs.: 1
produtos naturais
Exemplares: 132521

658.1 L835 Aviamentos Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar a sua loja de Autor:
N° exs.: 1
aviamentos
Exemplares: 132514

658.1 L835 Loja de som automotivo Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2010
tudo o que você precisa saber para começar sua loja de som Autor:
N° exs.: 1
automotivo
Exemplares: 132513

658.1 L933g Gestão de pequenas e médias empresas Editora: Fênix Vol.:
Edição: Local: São Paulo, SP Ano: 2003
como resolver questões financeiras sem traumas Autor: Lucato, Wagner Cezar
N° exs.: 2
Exemplares: 162737 - 162738

658.1 M665 Minimercado Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a o seu Autor:
N° exs.: 1
minimercado
Exemplares: 132519

658.1 P192 Panificadora Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar a sua Autor:
N° exs.: 1
panificadora
Exemplares: 132507

658.1 P214 Papelaria Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar a sua papelaria Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 132508

658.1 P291 Pastelaria Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar a sua pastelaria Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 132512

658.1 P477 Pet shop Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2008
tudo o que você precisa saber para começar o seu pet shop Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 132523

658.1 P695 Pizzaria Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2010
tudo o que você precisa saber para começar a sua pizzaria Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 132515

658.1 R436 Restaurante Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. atual. rev.Local: Florianópolis Ano: 2005
tudo o que você precisa saber para começar o seu Autor:
N° exs.: 1

restaurante
Exemplares: 131880
658.1 S161 Salão de beleza Editora: SEBRAE/SC Vol.:
Edição: 2. ed. rev. atual.Local: Florianópolis Ano: 2009
tudo o que você precisa saber para começar o seu salão de Autor:
N° exs.: 2
beleza
Exemplares: 130163; 131875
658.11 D713c Criação de novos negócios Editora: Campus/Elsevier Vol.:
Edição: 2. ed. rev. e ampl.Local: São Paulo Ano: 2010
empreendedorismo para o século 21 Autor: Dornelas, José
N° exs.: 3
Exemplares: 114928 - 114930
658.11 K22a A arte do começo Editora: Bestseller Vol.:
Edição: 3. ed. Local: Rio de Janeiro Ano: 2010
o guia definitivo para iniciar o seu projeto Autor: Kawasaki, Guy
N° exs.: 2
Exemplares: 113343; 113346
658.11 P157v Vamos abrir uma pequena empresa Editora:Alínea Vol.:
Edição: 2. ed. rev. e ampl.Local: Campinas, SP Ano: 2010
um guia prático para abertura de novos negócios Autor: Paletta, Marco Antônio
N° exs.: 1
Exemplares: 137751
658.11 P436e Empreendedorismo Editora: IFSC Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2010
Autor: Pereira, Daniel Augustin
N° exs.: 1
Exemplares: 115450
658.110981 C735 Como fazer uma empresa dar certo em um país incerto Editora: Elsevier Vol.:
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2005
conselhos e lições de 51 dos empreendedores mais Autor:
N° exs.: 2
bem-sucedidos do Brasil
Exemplares: 111422 - 111423
658.15 B523p Planejamento e orçamento na administração pública Editora: IBPEX Vol.:
Edição: 2. ed. rev., atual. e ampl.Local: Curitiba Ano: 2010
Autor: Bernardoni, Doralice Lopes
N° exs.: 1
Exemplares: 132537
658.15 B523p Planejamento e orçamento na administração pública Editora: IBPEX Vol.:
Edição: Local: Curitiba Ano: 2010
Exemplares: 115233
658.15 G536p Princípios de administração financeira Editora: Pearson Vol.:
Edição: 12. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
Autor: GITMAN, Lawrence J.
N° exs.: 2
Exemplares: 115076 - 115077
658.15 M425a Análise financeira de balanços Editora:Atlas Vol.:
Edição: 7. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
abordagem gerencial Autor: MATARAZZO, Dante Carmine
N° exs.: 2
Exemplares: 111575 - 111576
658.1552 P124c Curso básico gerencial de custos Editora: Cengage Learning Vol.:

Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2011

Autor: Padoveze, Clóvis Luís

N° exs.: 2
Exemplares: 108263 - 108264
658.1552 W496g Gestão de custos
Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2004
uma abordagem prática

Editora:Atlas Vol.:

Autor: Wernke, Rodney

N° exs.: 2
Exemplares: 111559; 111561
658.3 A238 Administração de recursos humanos
Edição: Local: São Paulo Ano: 2010

Editora: Pearson Vol.:

Autor:

N° exs.: 5
Exemplares: 127182 - 127186
658.3 C523d Desempenho humano nas empresas
Edição: 6. ed. rev. e atual.Local: Barueri Ano: 2009
como desenhar cargos e avaliar o desempenho para

Editora: Manole Vol.:

Autor: Chiavenato, Idalberto

N° exs.: 2
alcançar resultados
Exemplares: 122625 - 122626
658.3 C532g Gestão de pessoas
Edição: 3. ed. rev. e ampl.Local: Rio de Janeiro Ano: 2010

Editora: Elsevier Vol.:

Autor: Chiavenato, Idalberto

N° exs.: 4
Exemplares: 108143 - 108144; 110140 - 110141
658.3 C532r Remuneração, benefícios e relações de trabalho
Edição: 2. ed. rev. e atual.Local: Barueri Ano: 2009
como reter talentos na organização

Editora: Manole Vol.:

Autor: Chiavenato, Idalberto

N° exs.: 2
Exemplares: 122620 - 122621
658.3 F814p Práticas de recursos humanos - PRH
Edição: 1. ed., 9. reimpr.Local: São Paulo Ano: 2013
conceitos, ferramentas e procedimentos

Editora:Atlas Vol.:

Autor: França, Ana Cristina Limongi

N° exs.: 2
Exemplares: 114917; 116742
658.3 G393 Gestão de pessoas em organizações empreendedoras,
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2013
volume 8

Editora: Pandion Vol.:8

Autor:

N° exs.: 1

Exemplares: 164006
658.3 G463g Gestão de pessoas
Edição: Local: São Paulo Ano: 2010
enfoque nos papéis profissionais

Editora:Atlas Vol.:

Autor: Gil, Antonio Carlos

N° exs.: 2
Exemplares: 111556 - 111557
658.3 K672g Gestão de pessoas e talentos
Edição: 3. ed. rev., atual. e ampl.Local: Curitiba Ano: 2011

Editora: IBPEX Vol.:

Autor: Knapik, Janete

N° exs.: 1
Exemplares: 115304
658.3 L142r Recursos humanos
Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2011

Editora: Saraiva Vol.:

princípios e tendências — Autor: Lacombe, Francisco José Masset
N° exs.: 2
Exemplares: 122618 - 122619
658.3 M358a — Administração de recursos humanos — Editora: Saraiva — Vol.:
Edição: 14. ed. — Local: São Paulo — Ano: 2011
do operacional ao estratégico — Autor: Marras, Jean Pierre
N° exs.: 2
Exemplares: 122443 - 122444

658.3 P814g — Gestão de pessoas — Editora: Ed. SENAC — Vol.:
Edição: 7. ed. rev. e ampl. — Local: Brasília — Ano: 2013
manual de rotinas trabalhistas — Autor: Pontelo, Juliana F.
N° exs.: 2
Exemplares: 122559 - 122560
658.3 R112g — Gestão por competências — Editora: Qualitymark — Vol.:
Edição: 2. ed. rev. e ampl. — Local: Rio de Janeiro — Ano: 2013
ferramenta para atração e captação de recursos — Autor: Rabaglio, Maria Odete
N° exs.: 2
Exemplares: 114996 - 114997
658.3 R632c — Fundamentos do comportamento organizacional — Editora: Pearson Prentice Hall — Vol.:
Edição: 8. ed. — Local: São Paulo — Ano: 2009
Autor: Robbins, Stephen Paul
N° exs.: 1
Exemplares: 115039
658.31 V398c — Comportamento organizacional — Editora: Cengage Learning — Vol.:
Edição: — Local: São Paulo — Ano: 2008
conceitos básicos — Autor: Vecchio, Robert P.
N° exs.: 1
Exemplares: 111489
658.311 A447c — Captação e seleção de talentos — Editora: Atlas — Vol.:
Edição: 2. ed. — Local: São Paulo — Ano: 2009
com foco em competências — Autor: Almeida, Walnice
N° exs.: 1
Exemplares: 115645
658.311 C532p — Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal — Editora: Manole — Vol.:
Edição: 7. ed. rev. atual. — Local: São Paulo — Ano: 2009
como agregar talentos à empresa — Autor: Chiavenato, Idalberto
N° exs.: 2
Exemplares: 122613 - 122614
658.3124 M294 — Manual de treinamento e desenvolvimento — Editora: Pearson Education do Brasil — Vol.:
Edição: 6. ed. — Local: São Paulo — Ano: 2013
processos e operações — Autor:
N° exs.: 2
Exemplares: 122580 - 122581
658.3125 L551a — Aplicação prática de gestão de pessoas — Editora: Qualitymark — Vol.:
Edição: — Local: Rio de Janeiro — Ano: 2005
mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração — Autor: Leme, Rogerio
N° exs.: 1
de resultados de treinamento
Exemplares: 111555
658.38 B282s — Segurança do trabalho — Editora: Érica — Vol.:
Edição: — Local: São Paulo — Ano: 2012
guia prático e didático — Autor: Barsano, Paulo Roberto

Nº exs.: 3					
Exemplares:	157600 - 157602				
658.4 C532a	Administração			Editora: Elsevier	Vol.:
Edição: 4. ed. rev. e atual.	Local: Rio de Janeiro	Ano:	2010		
	teoria, processo e prática			Autor: Chiavenato, Idalberto	
Nº exs.: 2					
Exemplares:	113209 - 113210				
658.4 C982o	Organização e métodos			Editora:Atlas	Vol.:
Edição: 8. ed. rev. e ampl.	Local: São Paulo	Ano:	2010		
	uma visão hoslística			Autor: Cury, Antonio	
Nº exs.: 2					
Exemplares:	111318; 111325				
658.4 D124a	Administração			Editora: Cengage Learning	Vol.:
Edição:	Local: São Paulo	Ano:	2010		
				Autor: Daft, Richard L.	
Nº exs.: 1					
Exemplares:	122491				
658.4 D124o	Organizações			Editora: Cengage Learning	Vol.:
Edição: 2. ed.	Local: São Paulo	Ano:	2003		
	teorias e projetos			Autor: Daft, Richard L.	
Nº exs.: 2					
Exemplares:	122582; 122587				
658.4 M249p	Pesquisa de marketing			Editora: Bookman	Vol.:
Edição: 6. ed.	Local: Porto Alegre	Ano:	2012		
	uma orientação aplicada			Autor: Malhotra, Naresh K.	
Nº exs.: 1					
Exemplares:	115079				
658.4 S476q	A quinta disciplina			Editora: Best Seller	Vol.:
Edição: 26. ed.	Local: Rio de Janeiro	Ano:	2010		
				Autor: Senge, Peter M	
Nº exs.: 2					
Exemplares:	111572 - 111573				
658.4012 B261a	Administração estratégica e vantagem competitiva			Editora: Pearson Prentice Hall	Vol.:
Edição: 3. ed.	Local: São Paulo	Ano:	2011		
				Autor: Barney, Jay B.	
Nº exs.: 3					
Exemplares:	128101 - 128103				
658.4012 B523m	Manual de empreendedorismo e gestão			Editora:Atlas	Vol.:
Edição: 2. ed.	Local: São Paulo	Ano:	2012		
	fundamentos, estratégias e dinâmicas			Autor: Bernardi, Luiz Antonio	
Nº exs.: 2					
Exemplares:	116743 - 116744				
658.4012 C133s	Sistemas integrados de gestão ERP			Editora: IBPEX	Vol.:
Edição: 4. ed. rev. atual. e amp.	Local: Curitiba	Ano:	2011		
	uma abordagem gerencial			Autor: Caiçara Junior, Cícero	
Nº exs.: 1					
Exemplares:	115300				
658.4012 C532p	Planejamento estratégico			Editora: Elsevier	Vol.:
Edição: 2. ed.	Local: Rio de Janeiro	Ano:	2003		
	fundamentos e aplicações			Autor: Chiavenato, Idalberto	
Nº exs.: 3					
Exemplares:	112841 - 112842; 113686				
658.4012 D713p	Plano de negócios			Editora: Elsevier	Vol.:

Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2011
seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e Autor: Dornelas, José Carlos Assis
N° exs.: 5
criar um negócio de sucesso
Exemplares: 115030 - 115032; 127165 - 127166
658.4012 G393 Gestão empresarial Editora:Atlas Vol.:
Edição: Local: São Paulo Ano: 2006
estratégias organizacionais Autor:
N° exs.: 2
Exemplares: 111546 - 111547
658.4012 J945a A arte da estratégia Editora: Elsevier Vol.:
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2005
pense grande, comece pequeno e cresça rápido! Autor: Júlio, Carlos Alberto
N° exs.: 1
Exemplares: 113412
658.4012 K172m Mapas estratégicos Editora: Elsevier Vol.:
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2004
balanced scorecard: convertendo ativos intangíveis em Autor: Kaplan, Robert S.
N° exs.: 1
resultados tangíveis
Exemplares: 111429
658.4012 O718m Modelos de gestão Editora: IBPEX Vol.:
Edição: 2. ed. rev., atual. e ampl.Local: Curitiba Ano: 2011
das teorias da administração Autor: Orlickas, Elizendra
N° exs.: 1
Exemplares: 115298
658.4012 R788c Como elaborar um plano de negócios Editora: SEBRAE Vol.:
Edição: Local: Brasília Ano: 2007
Autor: Rosa, Cláudio Afrânio
N° exs.: 1
Exemplares: 132533
658.402 A663o Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de Editora:Atlas Vol.:
Edição: 3. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
gestão organizacional Autor: Araujo, Luis César G. de
N° exs.: 3

Exemplares: 111312 - 111314
658.402 O482s Sistemas, organização e métodos Editora:Atlas Vol.:
Edição: 19. ed. Local: São Paulo Ano: 2004
uma abordagem gerencial Autor: Oliveira, Djalma de Pinho
N° exs.: 3
Rebouças de

Exemplares: 111309 - 111311
658.402 O482s Sistemas, organização e métodos Editora:Atlas Vol.:
Edição: 21. ed. Local: São Paulo Ano: 2013
uma abordagem gerencial Autor: Oliveira, Djalma de Pinho
N° exs.: 2
Rebouças de

Exemplares:
127162 - 127163
658.402 O831 OSM organização, sistemas e métodos Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2011
uma visão contemporânea Autor:

N° exs.: 5
Exemplares: 127850 - 127854
658.403 U847h A hora da verdade Editora: Elsevier Vol.: Edição:
Local: Rio de Janeiro Ano: 2007
a decisão certa na hora certa Autor: Useem, Michael
N° exs.: 2
Exemplares: 111493 - 111494
658.4038 B333s Sistemas de informação Editora: Saraiva Vol.: Edição: 2.
ed. Local: São Paulo Ano: 2012
o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento Autor: Batista, Emerson de Oliveira
N° exs.: 1
Exemplares: 114914
658.4038 W422g Governança de TI Editora: M. Books Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2006
tecnologia da informação: como as empresas com melhor Autor: Weill, Peter
N° exs.: 2
desempenho administram os direitos decisórios de TI na
busca por resultados superiores
Exemplares: 111552 - 111553
658.4038011 S586 Análise e estruturas de sistemas de informação Editora: Érica Vol.: Edição: 1.
ed. Local: São Paulo Ano: 2007
a Autor: Silva, Nelson Peres da
N° exs.: 1

Exemplares: 115650
658.40380285 B19 Sistemas de informação Editora:AMGH Vol.: Edição:
Local: Porto Alegre Ano: 2012
7s Autor: Baltzan, Paige
N° exs.: 3

Exemplares: 127209 - 127211
658.40380285 C82 Administração de sistemas de informação Editora: Saraiva Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2008
8a Autor: Cortês, Pedro Luiz
N° exs.: 5

Exemplares: 127226 - 127230
658.40380285 L37 Sistemas de informação gerenciais Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição: 9.
ed. Local: São Paulo Ano: 2010
2s Autor: Laudon, Kenneth C.
N° exs.: 5

Exemplares: 127174 - 127178
658.40380285 O13 Administração de sistemas de informação Editora:AMGH Vol.: Edição: 15.
ed. Local: Porto Alegre Ano: 2013
2a Autor: O'Brien, James A.
N° exs.: 8

Exemplares: 127215 - 127219; 137636 - 137638
658.404 A357g Gerenciamento de projetos Editora:Artliber Vol.: Edição: 2.
ed. Local: São Paulo Ano: 2006
procedimento básico e etapas essenciais Autor: Aldabó, Ricardo
N° exs.: 2

Exemplares: 158712 - 158713
658.404 C331g Gestão de projetos
Local: Curitiba Ano: 2011
da academia à sociedade
N° exs.: 1
Exemplares: 115303
658.404 T795m Manual do MS-project 2010
Local: São Paulo, SP Ano: 2012
e melhores práticas do PMIr
N° exs.: 1
Exemplares: 166697
658.404011 T447m Modelagem de projetos
ed. 5a. reimpr.Local: São Paulo Ano: reimp. 2012

N° exs.: 1

Exemplares: 166693

658.406 C824s Sonho grande
Local: Rio de Janeiro Ano: 2013
como Jorge Paulo Lemann, Marcel Telles e Beto Sicupira
N° exs.: 3
revolucionaram o capitalismo brasileiro e conquistaram o
mundo
Exemplares: 122622 - 122624
658.4062 R375g Gestão da inovação tecnológica
2. ed. Local: Barueri Ano: 2008

N° exs.: 2
Exemplares: 111674 - 111675
658.407111 M478e Escolhendo líderes
Local: São Paulo Ano: 2010
como os recrutadores de executivos orientam, dirigem e
N° exs.: 1
inovam na busca global por talentos
Exemplares: 114061
658.40714 C928 Criatividade e inovação
Local: São Paulo Ano: 2011

N° exs.: 5
Exemplares: 127845 - 127849
658.408 B236r Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável
2. ed. atual. e ampl.Local: São Paulo Ano: 2012
da teoria à prática : inclui a norma ISO 26000
N° exs.: 3
Exemplares: 114918 - 114920
658.408 D674g Gestão ambiental na empresa
2. ed. Local: São Paulo Ano: 2013

N° exs.: 1
Exemplares: 114916
658.408 M689 Modelos e ferramentas de gestão ambiental
2. ed. rev. e ampl.Local: São Paulo Ano: 2010

Editora: IBPEX Vol.: Edição:

Autor: Carvalho Júnior, Moacir Ribeiro

Editora:Atlas Vol.: Edição:

Autor: Trentim, Mário Henrique

Editora:Atlas Vol.: Edição: 2.

Autor: Thiry-Cherques, Hermano
Roberto

Editora: Primeira pessoa Vol.: Edição:

Autor: Correa, Cristiane

Editora: Manole Vol.: Edição:

Autor: Reis, Dálcio Roberto dos

Editora: Saraiva Vol.: Edição:

Autor: McCool, Joseph Daniel

Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:

Autor:

Editora: Saraiva Vol.: Edição:

Autor: Barbieri, José Carlos

Editora:Atlas Vol.: Edição:

Autor: Donaire, Denis

Editora: Senac São Paulo Vol.: Edição:

desafios e perspectivas para as organizações Autor:
Nº exs.: 4
Exemplares: 111074 - 111077
658.408 O482e Empresas na sociedade Editora: Elsevier Vol.: Edição:
2. ed. Local: Rio de Janeiro Ano: 2013
sustentabilidade e responsabilidade social Autor: Oliveira, José Antonio Puppim
Nº exs.: 1
Exemplares: 115043
658.408 R429 Responsabilidade social das empresas Editora: Peirópolis Vol.:4 Edição:
Local: São Paulo Ano: 2009
a contribuição das universidades : volume 4 Autor:
Nº exs.: 1
Exemplares: 114999
658.408 S459i ISO 14001 sistemas de gestão ambiental Editora:Atlas Vol.: Edição:
3. ed. Local: São Paulo Ano: 2010
implantação objetiva e econômica Autor: Seiffert, Mari Elizabete Bernardini
Nº exs.: 4
Exemplares: 108858 - 108861
658.408 T117g Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa Editora:Atlas Vol.: Edição:
7. Local: São Paulo Ano: 2011
estratégias de negócios focadas na realidade brasileira Autor: Tachizawa, Takeshy
Nº exs.: 1
Exemplares: 114915
658.409 D794g O gestor eficaz em ação Editora: LTC Vol.: Edição:
Local: Rio de Janeiro Ano: 2007
uma agenda para fazer as coisas certas acontecerem Autor: Drucker, Peter F.
Nº exs.: 3
Exemplares: 113531; 113534 - 113535
658.409 H114d Dicas de como chegar lá! Editora: HRosa Vol.: Edição:
Local: Santana Ano: 2013
Autor: Haberkorn, Ernesto
Nº exs.: 1
Exemplares: 130250
658.4092 C712e Empresas feitas para vencer Editora: Elsevier Vol.: Edição:
Local: Rio de Janeiro Ano: 2006
porque apenas algumas empresas brilham Autor: Collins, James C.
Nº exs.: 1
Exemplares: 113421

658.42 C236 Capacidade empreendedora: livro 5 Editora: Pandion Vol.:
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2014
Autor:
Nº exs.: 1
Exemplares: 164173
658.42 C532e Empreendedorismo Editora: Manole Vol.:
Edição: 4. ed. Local: Barueri, SP Ano: 2012
dando asas ao espírito empreendedor Autor: Chiavenato, Idalberto
Nº exs.: 2
Exemplares: 114993 - 114994
658.42 D659s O segredo de Luísa Editora: Sextante Vol.:
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2008
uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como Autor: Dolabela, Fernando
Nº exs.: 2

nasce o empreendedor e se cria uma empresa
Exemplares: 115023 - 115024
658.421 B265e Empreendedorismo
Edição: Local: São Paulo Ano: 2007
uma visão do processo
N° exs.: 3
Exemplares: 127179 - 127181
658.421 T999a A arte da guerra
Edição: Local: São Paulo Ano: 2007
os treze capítulos originais
N° exs.: 3
Exemplares: 122492 - 122494
658.45 I59p Política de comunicação do IFSC
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2013
N° exs.: 5

Exemplares: 132528 - 132532
658.45 L953c Comunicação empresarial eficaz
Edição: Local: Curitiba Ano: 2010
como falar e escrever bem
N° exs.: 1
Exemplares: 115231
658.45 P436m Mídias sociais como estratégia de comunicação em
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2013
instituições de ensino
N° exs.: 13
o caso no Instituto Federal de Santa Catarina
Exemplares: 122448; 122450 - 122458; 132567 - 132569
658.456 C411m Mais tempo mais dinheiro
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2009
estratégias para uma vida mais equilibrada
N° exs.: 3
Exemplares: 112430; 112432 - 112433
658.5 F866a A arte de gerenciar serviços / Alexandre Freire
Edição: 2.ed. Local: São Paulo, SP Ano: 2009
N° exs.: 2
Exemplares: 156251; 156280
658.5 C824a Administração de produção e de operações
Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2013
manufatura e serviços : uma abordagem estratégica
N° exs.: 2
Exemplares: 114990 - 114991
658.5 K89a Administração de produção e operações
Edição: 8. ed. Local: São Paulo Ano: 2009
N° exs.: 5
Exemplares: 115049; 127113 - 127116
658.5 M386a Administração da produção
Edição: 2. rev., ampl. e atual.Local: São Paulo Ano: 2005

Editora: Cengage Learning Vol.:
Autor: Baron, Robert A.

Editora: Jardim dos Livros Vol.:
Autor: Sun-Tzu

Editora: IFSC Vol.:
Autor: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina

Editora: IBPEX Vol.:
Autor: Luizari, Kátia

Editora: Publicações do IFSC Vol.:
Autor: Pereira, Daniel Augustin

Editora: Thomas Nelson Brasil Vol.:
Autor: Cerbasi, Gustavo

Editora: Strong Vol.:
Autor: Freire, Alexandre

Editora:Atlas Vol.:
Autor: Corrêa, Henrique L.

Editora: Pearson Vol.:
Autor: Krajewski, Lee J.

Editora: Saraiva Vol.:
Autor: Martins, Petrônio G.

N° exs.: 5
Exemplares: 115051; 127124 - 127127
658.5 M386a Administração da produção fácil Editora: Saraiva Vol.:
Edição: Local: São Paulo Ano: 2015

Exemplares: 165426
658.5 M838a Administração da produção e operações Editora: Cencage Learning Vol.: Edição:
2. ed. rev. e ampl.Local: São Paulo Ano: 2009
Autor: MOREIRA, Daniel Augusto.

N° exs.: 2
Exemplares: 108282 - 108283
658.5 M929k Kanban Editora: IMAM Vol.: Edição:
7. ed. Local: São Paulo Ano: 2007
a simplicidade do controle da produção Autor: MOURA, Reinaldo A.

N° exs.: 2
Exemplares: 111566 - 111567
658.5 O38s O sistema Toyota de produção Editora: Bookman Vol.: Edição:
Local: Porto Alegre Ano: 1997
além da produção em larga escala Autor: Ohno, Taiichi

N° exs.: 3
Exemplares: 109713; 109715 - 109716
658.5 S556s O sistema Toyota de produção Editora: Bookman Vol.: Edição:
2. ed. Local: Porto Alegre Ano: 1996
do ponto de vista da engenharia de produção Autor: Shingo, Shigeo

N° exs.: 2
Exemplares: 108053 - 108054
658.5 S631a Administração da produção Editora:Atlas Vol.: Edição:
3. ed. Local: São Paulo Ano: 2009
Autor: Slack, Nigel

N° exs.: 5
Exemplares: 115078; 127119 - 127122
658.542 B261e Estudo de movimentos e de tempos Editora: Edgard Blücher Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 1977
projeto e medida do trabalho Autor: Barnes, Ralph Mosser, 1900-

N° exs.: 7
Exemplares: 109358 - 109364
658.562 A161p Programa 8S Editora: Interciência Vol.: Edição:
2. ed. rev. e ampl.Local: Rio de Janeiro Ano: 2007
da alta administração à linha de produção, o que fazer para Autor: Abrantes, José

N° exs.: 2
aumentar o lucro?
Exemplares: 111515 - 111516
658.562 C198t TQC Editora: INDG Tecnologia e Serviços Vol.: Edição:
8. ed. Local: Belo Horizonte Ano: 1999
controle da qualidade total (no estilo japonês) Autor: Campos, Vicente Falconi

N° exs.: 3
Exemplares: 111519 - 111521
658.562 C331p O programa 5S e a qualidade total Editora:Alínea Vol.: Edição:
5. rev. Local: Campinas Ano: 2011
Autor: Carvalho, Pedro Carlos de

N° exs.: 2
Exemplares: 109658 - 109659
658.562 G393 Gestão da qualidade Editora: Pearson Prentice Hall Vol.: Edição:

Local: São Paulo Ano: 2012

Autor:

N° exs.: 5
Exemplares: 127871 - 127875
658.562 M636q Qualidade Editora:Artliber Vol.: Edição:
Local: São Paulo, SP Ano: 2012
enfoques e ferramentas Autor: Miguel, Paulo Augusto Cauchick
N° exs.: 2
Exemplares: 160601; 160603
658.562 P153g Gestão da qualidade Editora:Atlas Vol.: Edição:
3. ed. Local: São Paulo Ano: 2012
teoria e prática Autor: Paladini, Edson Pacheco
N° exs.: 2
Exemplares: 127138 - 127139
658.562 P153g Gestão da qualidade Editora:Atlas Vol.: Edição:
2. ed. Local: São Paulo Ano: 2011
teoria e prática Autor: Paladini, Edson Pacheco
N° exs.: 2
Exemplares: 109546 - 109547
658.562 R484b A bíblia do 5S Editora: Casa da Qualidade Vol.: Edição:
Local: Salvador Ano: 2006
da implantação à excelência : conheça a metodologia que Autor: Ribeiro, Haroldo
N° exs.: 2
levou empresas no Brasil a serem benchmark mundial em 5S

Exemplares: 111517 - 111518
658.562 R666g Gestão da qualidade e do meio ambiente Editora:Atlas Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2010
enfoque econômico, financeiro e patrimonial Autor: Robles Júnior, Antonio
N° exs.: 6
Exemplares: 108625 - 108630
658.562 S253p Programa de qualidade ISO 9002 Editora: PoliGraf Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: [199--]
Autor: Satipel
N° exs.: 1
Exemplares: 119981
658.562015195 C8 Controle estatístico de qualidade Editora:Atlas Vol.: Edição: 2. ed. Local: São Paulo Ano: 2011
37c Autor: Costa, Antônio Fernando Branco
N° exs.: 6

Exemplares: 109411 - 109416
658.564 E531 Embalagens Editora: Instituto de Embalagens Vol.: Edição:
Local: Barueri Ano: 2009
design, materiais, processos e máquinas Autor:
N° exs.: 5
Exemplares: 115277 - 115281
658.564 T969m Materiais para embalagens Editora: Blucher Vol.:3 Edição:
Local: São Paulo Ano: 2010
Autor: Twede, Diana
N° exs.: 5
Exemplares: 108171 - 108175

658.575 G393 Gestão de desenvolvimento de produtos Editora: Saraiva Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2010
uma referência para a melhoria do processo Autor:
N° exs.: 2
Exemplares: 109751 - 109752
658.7 C198l Logística Editora: IBPEX Vol.: Edição:
Local: Curitiba Ano: 2007
teia de relações Autor: Campos, Luiz Fernando
N° exs.: 1
Rodrigues
Exemplares: 115296
658.7 D541a Administração de materiais Editora:Atlas Vol.: Edição: 5.
ed. Local: São Paulo Ano: 2010
uma abordagem logística Autor: Dias, Marco Aurélio P.
N° exs.: 1
Exemplares: 114988
658.7 D541a Administração de materiais Editora:Atlas Vol.: Edição: 6.
ed. Local: São Paulo Ano: 2012
princípios, conceitos e gestão Autor: Dias, Marco Aurélio P.
N° exs.: 5
Exemplares: 114955 - 114957; 127136 - 127137
658.7 G633e Estoque & compras Editora:Viena Vol.: Edição:
Local: Santa Cruz do Rio PardoAno: 2012
introdução às práticas de gestão estratégica de compras & Autor: Gomes, Carlos Roberto
N° exs.: 1
suprimentos
Exemplares: 132539
658.7 M386 Administração de materiais e recursos patrimoniais Editora: Saraiva Vol.: Edição: 3.
ed. Local: São Paulo Ano: 2009
Autor: Martins, Petrônio Garcia
N° exs.: 5
Exemplares: 115084 - 115085; 127102 - 127104
658.78 C351l Logística operacional Editora: Saraiva Vol.: Edição: 3.
ed. Local: São Paulo Ano: 2013
guia prático Autor: Castiglioni, José Antonio de
N° exs.: 1
Mattos
Exemplares: 165176
658.8 G635i Indústria Editora: SEBRAE/SC Vol.: Edição: 2.
ed. Local: Florianópolis Ano: 2006
os primeiros passos para o sucesso Autor: GONÇALVES, David
N° exs.: 1
Exemplares: 130165
658.8 G635s Serviços Editora: SEBRAE/SC Vol.: Edição: 2.
ed. Local: Florianópolis Ano: 2006
os primeiros passos para o sucesso GONÇALVES, David
Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 130164
658.8 G635v Varejo Editora: SEBRAE Vol.:
Edição: 4. ed. Local: São Paulo Ano: 2007
os primeiros passos para o sucesso Autor: GONÇALVES, David
N° exs.: 1

Exemplares: 130166
658.8 G841m Marketing
Edição: 2. ed. Local: Porto Alegre Ano: 2012

N° exs.: 5
Exemplares: 127202 - 127206
658.8 K87a Administração de marketing
Edição: 14. ed. Local: São Paulo Ano: 2010

N° exs.: 5
Exemplares: 114935 - 114937; 127145 - 127146
658.8 L337m Marketing
Edição: 8. ed. Local: São Paulo Ano: 2009
conceitos, exercícios, casos

N° exs.: 5
Exemplares: 115088 - 115089; 127159 - 127161
658.8 M341 Marketing
Edição: 8. ed. Local: São Paulo Ano: 2008

N° exs.: 5
Exemplares: 127196 - 127200
658.8 S246m Marketing para pequenas empresas
Edição: Local: São Paulo Ano: 2003
a indústria da confecção

N° exs.: 3
Exemplares: 109832 - 109834
658.8 T861l O líder genial
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2005
como um executivo se tornou um gênio do marketing

N° exs.: 1
Exemplares: 116065
658.802 G738e Estratégia de marketing e posicionamento competitivo
Edição: 4. ed. Local: São Paulo Ano: 2011

N° exs.: 3
Exemplares: 128089 - 128091
658.802 K491e A estratégia do oceano azul
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2005
como criar novos mercados e tornar a concorrência

N° exs.: 5
irrelevante
Exemplares: 111426 - 111427; 122496 - 122498
658.802 U74m Marketing estratégico no Brasil
Edição: Local: São Paulo Ano: 2010
teoria e aplicações

N° exs.: 5
Exemplares: 115090 - 115091; 127098 - 127100
658.812 G963m Manual do técnico
Edição: Local: Florianópolis Ano: 2011
uma proposta de atendimento ao cliente

N° exs.: 3
Exemplares: 132542 - 132544
658.812 J945m A magia dos grandes negociadores

Editora:AMGH Vol.:
Autor: Grewal, Dhruv

Editora: Pearson Education do Brasil Vol.:
Autor: Kotler, Phillip

Editora:Atlas Vol.:
Autor: Las Casas, Alexandre Luzzi

Editora: McGraw-Hill Vol.:
Autor:

Editora: Senac Vol.:
Autor: Sarquis, Aléssio Bessa

Editora: Best Seller Vol.:
Autor: Trout, Jack

Editora: Pearson Prentice Hall Vol.:
Autor: Hooley, Graham

Editora: Elsevier Vol.:
Autor: Kim, W. Chan

Editora:Atlas Vol.:
Autor: Urdan, André Torres

Editora: Publicações do IFSC Vol.:
Autor: Guimarães, Sandra Lopes

Editora: Elsevier Vol.:

Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2005
venda produtos, serviços, idéias e você mesmo com muito Autor: Júlio, Carlos Alberto
N° exs.: 2
mais eficácia
Exemplares: 112010 - 112011
658.8708 F816 Franchising Editora:ABF-Rio Vol.:
Edição: Local: Rio de Janeiro Ano: 2013
aprenda com os especialistas Autor:
N° exs.: 1
Exemplares: 137749
659.1 S192p Propaganda de A a Z Editora: Elsevier Vol.:
Edição: 3. ed. rev. e atual.Local: Rio de Janeiro Ano: 2003
como usar a propaganda para construir marcas e empresas Autor: Sampaio, Rafael
N° exs.: 1
de sucesso
Exemplares: 111495
659.157 D377v Vitrinas em diálogos urbanos Editora:Anhembi Morumbi Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2005
Autor: Demetresco, Sylvia
N° exs.: 4
Exemplares: 108866 - 108869
659.157 S121e Entre vitrinas Editora: Senac São Paulo Vol.: Edição:
Local: São Paulo Ano: 2009
distribuição e visual merchandising na moda Autor: Sackrider, Françoise
N° exs.: 2
Exemplares: 109807 - 109808

59. Referências:

BRASIL, Lei n. 5194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Publicada no DOU em 27.12.1946 e retificado no DOU em 4 de janeiro de 1967. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

BRASIL, Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Publicada no DOU em 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

BRASIL, Decreto n. 2208, de 17 DE ABRIL DE 1997. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional - objetivos da educação profissional. Publicada no DOU de 18.4.1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

BRASIL, Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm>. Acessado em 14 de abril de 2016.

BRASIL Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, regulamenta as Leis nos 10.048. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acessado em 14 de abril de 2016.

BRASIL, Lei n. 11.788 de 25 de setembro de 2008, dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acessado em 14 de abril de 2016.

BRASIL, Lei n. 11892, de 29 de dezembro de 2008a, Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Publicada no DOU em 30 de dezembro de 2008. Disponível em: http://www.leidireto.com.br/lei-11892.html. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

BRASIL, Lei n. 11892, de 29 de dezembro de 2008b, Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acessado em 14 de abril de 2016.

BRASIL, Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-quilombola-/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp-1258713622>. Acessado em 14 de abril de 2016.

BRASIL. Ministério da Integração Social. **Atlas das mesorregiões:** grande fronteira do Mercosul**.** Disponível em: <http://200.198.213.88/spr/mesorregiao.php?id=Mercosul>. Acesso em: 25 jun. 2014

CAÇADOR. Prefeitura Municipal. **História de Caçador.** Disponível em: <http://www.cacador.sc.gov.br/portalhome/index.php/lista-de-e-mails/96>. Acesso em: 29 jun. 2014.

GOOGLE EARTH. **[Santa Catarina].** Disponível em: <https://www.google.com/earth/>. Acesso em: 25 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Atlas do censo demográfico 2010.** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/apps/atlas/>. Acesso em: 29 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Histórico Caçador**. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=420300&search=santa-catarina|cacador|infograficos:-historico>. Acesso em: 29 jun. 2014.

LIBÂNEO, Jose Carlos. **Democratização da escola pública:** a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2003.

PARANÁ. Secretaria da Cultura e do Abastecimento. Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural. **Desenvolvimento territorial:** proposta de trabalho. Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=143>. Acesso em: 25 jun. 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil.** Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>. Acesso em: 29 jun. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **A instituição.** Disponível em: <http://www.uffs.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=90&Itemid=822>. Acesso em: 25 jun. 2014.

Bloom, B. (1994). Reflections on the Development and Use of the Taxonomy. In Anderson, L. Sosniak, L (Eds.) Bloom's Taxonomy: A Forty-Year Retrospective. Chicago: The National Society for the Study of Education, pp.1-8

BRASSCON - Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação. 201-. Disponível em: <http://brasscom.org.br/brasscom/Portugues/download.php?cod=532>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

CEFETSC. Resolução CD 13/2008. 2008. Disponível em: <http://www.ifsc.edu.br/images/stories/file/Docs/Conselho%20Diretor/Resolucao_013_Atividades_de_Ensino_Pesquisa_Extensao.pdf> Acessado em: 8 de dezembro de 2011.

CEFETSC. Resolução CD 24/2008. 2008. Disponível em: <http://www.ifsc.edu.br/images/stories/file/Docs/Conselho%20Diretor/Resolucao%20024%20-%20Afastamento.pdf> Acesso em: Acessado em: 8 de dezembro de 2011.

EXAME. Mercado de TI brasileiro cresce e pode ficar acima do PIB em 2015. 2015. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/mercado-de-ti-brasileiro-cresce-e-pode-e-ficar-acima-do-pib-em-2015>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

IBGE, Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Indústria. Pesquisa Anual da Indústria da Construção. Rio de Janeiro, v. 18, p.1-94, 2008. Disponível em: http://www.cbicdados.com.br/files/pesquisa/2009/paic2009.pdf. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

IBGE, Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Indústria. Pesquisa Anual da Indústria da Construção. Rio de Janeiro, v. 19, p.1-98, 2009. Disponível em: http://www.cbicdados.com.br/files/pesquisa/2009/paic2009.pdf. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

IFSC. Regulamento Didático Pedagógico do IFSC – 2014. Florianópolis: 2014. Disponível em: http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/Consup2014/resolucao41comRDPe-GLOSSARIO.pdf. Acessado em 14 de Abril de 2016.

IFSC. Caderno de Indicadores – 2010. Florianópolis: 2011. Disponível em: http://www.ifsc.edu.br/images/stories/file/Indicadores%20IF-SC/RESUMO%20INDICADORES%20IF-SC%20MAIO%202010.pdf. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

IF-SC/CEPE. Deliberação 04/2010. 2010. Disponível em: <http://www.ifsc.edu.br/images/stories/file/Docs/CEPE/cepe_deliberacao_004-2010.pdf> Acesso em: 8 de dezembro de 2011

IF-SC/CEPE. Deliberação 44/2010. 2010. Disponível em: <http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/deliberacoes_cepe2010/CEPE_deliberacao_044_2010.pdf> Acesso em: 8 de dezembro de 2011

IFSC. Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos: monografia, tcc e dissertação – Campus Florianópolis. Florianópolis, março de 2011. Disponível em: http://florianopolis.ifsc.edu.br/images/stories/Manual_para_elaborao_de_trabalhos_acadmicos_-_IF-SC.pdf. Acessado em 8 de dezembro de 2011.

IFSC. Organização Didático-Pedagógica – Campus Florianópolis. Aprovada pela Resolução nº 035/2008/CD de 04 de dezembro de 2008. Disponível em: http://florianopolis.ifsc.edu.br/documentos/odp-cf-2008-res-035-cd.pdf , Acessado em 8 de dezembro de 2011.

IFSC. Resolução nº 39/2011/CS, Regimento Interno – Campus Florianópolis, aprovado pelo Conselho Superior em 14/09/2011,em: http://florianopolis.ifsc.edu.br/images/stories/Regimento_Interno_Campus_Florianpolis.pdf . Acessado em 8 de dezembro de 2011.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Santa Catarina em Dados / Unidade de Política Econômica e Industrial. –Florianópolis: FIESC, 2008.

MEC. Núcleo Docente Estruturante – 2010. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192> Acessado em: 14 de abril de 2016.

MEC. Construção dos Referenciais Nacionais para os Cursos de Graduação – Bacharelados e Licenciaturas, Engenharias: Convergência de Denominação. Disponível

em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/convergencia_denominacao.pdf> Acessado em: 8 de dezembro de 2011.

MEC. Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. Disponível em:<http://emec.mec.gov.br/emec/nova#avancada> Acessado em: 8 de dezembro de 2011 .

MEC. PARECER CNE/CES Nº 136/2012. Estabelece sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11205-pces136-11-pdf&category_slug=julho-2012-pdf&Itemid=30192> Acessado em: 13 de abril de 2016.

MEC. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/educacao-quilombola-/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp-1258713622> Acessado em: 11 de abril de 2016.

MEC. Referências Nacionais para os Cursos de Computação. 2012. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11205-pces136-11-pdf&category_slug=julho-2012-pdf&Itemid=30192> Acessado em: 11 de abril de 2016.

Poder Executivo. DECRETO Nº 6.095, DE 24 DE ABRIL DE 2007. Disponível em: http://www.in.gov.br/materias/xml/do/secao1/2664279.xml. Acessado em: 8 de dezembro de 2011.

SINDPDSC. Crescimento do SETOR de TI e Outros Dados Econômicos. 2013. Disponível em: <http://www.sindpdsc.org.br/materia/crescimento-do-setor-de-ti-e-outros-dados-economicos-2>. Acesso em: 13 de abril de 2016.

ULLRICH, D. R.; TEZA, P.; CACHINSKI, M. L.; ANTUNES, L. (Org.). Relatório da análise para instalação de Campus da Universidade Federal da Fronteira Sul em Caçador/SC. Caçador, 2014.

Caçador, 16 de junho de 2016
Profa. Danielle Regina Ullrich, Dra.
Prof. Davi Bernardo da Silva, Bsc.
Prof. Egon Sewald Junior, Me.
Prof. Fernando Augusto Groh de Castro Moura, Me.
Prof. Flávio Fernandes, Esp.
Prof Jaison Schinaider, Dr.
Prof. João Augusto Bueno, Esp.

Prof. José Hugo Leite, Esp.
Profa. Marisa Santos Sanson, Me.
Profa. Mayara Tsuchida Zanfra, Me.
Prof. Pierry Teza. Me.
Prof. Robson Piacente Alves, Me.
Prof. Samuel da Silva Feitosa, Me
Prof. Vitor Tales Correia, Esp.