





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

PROCESSO	DATA	HORA
23216.001485/2016-11	23/09/2016	10:21

**INTERESSADO:**  
IF Goiano - Câmpus Campos Belos

**ASSUNTO:**  
Alteração do Projeto de Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

**PROCEDÊNCIA:**  
IF Goiano/ REITORIA

<b>MOVIMENTAÇÃO:</b>		
ORIGEM	DESTINO	DATA
SP	PRE	23/09/2016



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CAMPUS CAMPOS BELOS



Memorando nº 135/2016/Gabinete/Campus Campos Belos / IF Goiano

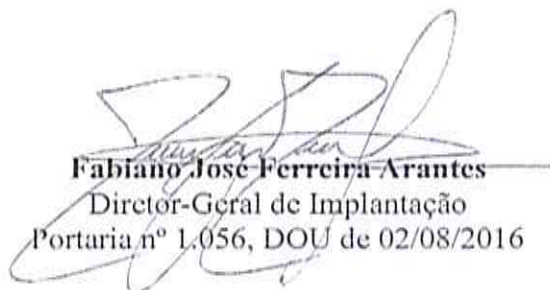
Campos Belos, 21 de setembro de 2016.

Ao Senhor Claudio Virote  
Assessoria do Ensino Médio e Técnico  
Pró - Reitoria de Ensino  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano

**Assunto: Solicitação de Alteração do Projeto de Curso Técnico em Informática – Integrado ao Ensino Médio.**

1. Encaminhamos a Vossa Senhoria, a solicitação de alteração do PPC do Curso Técnico em Informática – Integrado ao Ensino Médio, conforme solicitação por meio do memorando nº 006/2016/Coord. Téc. em Informática/Campus Campos Belos/IF Goiano e memorando nº 036/2016/Coord. de Ensino/Campus Campos Belos e documentos anexos.
2. As sugestões propostas pela equipe avaliadora visam atender as especificidades da cidade de Campos Belos bem como cumprir seu papel no contexto de formação profissional nos arranjos econômicos da região, e se fundamentou na legislação e documentação vigente: Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
3. Sem mais para o momento, renovamos nossos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

  
**Fabiano José Ferreira Arantes**  
Diretor-Geral de Implantação  
Portaria nº 1.056, DOU de 02/08/2016



DE BRANCO





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CAMPUS CAMPOS BELOS  
COORDENAÇÃO DE ENSINO



Memorando nº 036/2016/ Coordenação de Ensino/Campos Belos

Campos Belos, 21 de setembro de 2016.

**Ao Sr.:** Fabiano José Ferreira Arantes  
Diretor-Geral de Implantação do Campus Campos Belos

**Assunto: Parecer referente à reformulação do Projeto de Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.**

1. Venho por meio deste encaminhar o memorando 006 da Coordenação do Curso Técnico em Informática solicitando alterações do PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, de acordo com documentação anexa.
2. No início do segundo semestre de 2016, a Coordenação do Curso Técnico em Informática e a Coordenação de Ensino realizaram uma revisão do PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e decidiram por propor alterações no projeto do curso. A proposta foi apresentada ao Conselho de Curso de Informática, em reunião no dia 08 de agosto de 2016. O Conselho de Curso deliberou e aprovou as seguintes alterações no projeto: **i)** reestruturação da matriz disciplinar, conforme a matriz de equivalência em anexo; **ii)** reestruturação das ementas das disciplinas; **iii)** mudança para divisão trimestral das avaliações, conforme item 17 do PPC; **iv)** mudança da quantidade de vagas ofertadas anualmente para 35, segundo o item 6.5 do PPC. Tais modificações não acarretam em prejuízo à carga horária do curso, uma vez que a matriz exigências do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 3ª edição, a carga horária mínima do Curso Técnico em Informática é de 1200 horas. Com as alterações propostas, o curso ficará com 3483,3 horas e 60 horas de atividades complementares, totalizando 3543,3 horas, cumprindo, assim, as exigências do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Em anexo estão o PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio com as referidas alterações e a descrição das mudanças no PPC (anexo1).
3. A reformulação do projeto do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, visa cumprir seu papel no contexto de formação profissional nos arranjos econômicos da



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CAMPUS CAMPOS BELOS  
COORDENAÇÃO DE ENSINO

região, uma vez que o técnico em informática atua diretamente em todos os setores da economia, formando um profissional importante para o desenvolvimento econômico da região nordeste do Estado de Goiás e do município de Campos Belos.

4. Todo processo de discussão obedeceu e se fundamentou na legislação e documentação vigente, cito: i) Lei de Diretrizes e Bases da Educação; ii) Parâmetros Curriculares Nacionais; iii) Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio e iv) Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.
5. Após análise do Projeto Pedagógico, esta Coordenação mostra-se favorável à reformulação do Projeto do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Atenciosamente,

Flávio Silva de Oliveira  
Coordenador de Ensino  
Port. nº 1.117 - 09/08/2016



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CAMPUS CAMPOS BELOS  
COORDENAÇÃO DE ENSINO



## ANEXO I - DESCRIÇÃO DAS MUDANÇAS NO PPC ALTERAÇÕES NA MATRIZ CURRICULAR 1º. ANO

Não houve alteração.

## ALTERAÇÕES NA MATRIZ CURRICULAR 2º. ANO

Nos componentes curriculares do núcleo estruturante, foram retiradas as disciplinas de Inglês, com carga horária de 36,67 horas e Espanhol, com carga horária de 36,67 horas.

Nos componentes curriculares do núcleo articulador, foram adicionadas as disciplinas de Inglês Aplicado, com carga horária de 73,33 horas e Matemática Aplicada, com carga horária de 36,67 horas. Foi transferida a disciplina de Metodologia Científica, com carga horária de 36,67 horas para o 3º ano, com alteração de nome para Metodologia da Pesquisa, com carga horária de 36,67 horas.

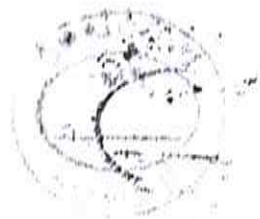
No núcleo tecnológico foram retiradas as disciplinas de Tópicos Especiais, com carga horária de 36,67 horas e a disciplina de Linguagem de Programação I, com carga horária de 110 horas. Foi adicionada a disciplina de Desenvolvimento Desktop, com carga horária de 110 horas em substituição da disciplina de Linguagem de Programação I.

## ALTERAÇÕES NA MATRIZ CURRICULAR 3º. ANO

Nos componentes curriculares do núcleo estruturante, foram retiradas as disciplinas de Inglês, com carga horária de 36,67 horas e Espanhol, com carga horária de 36,67 horas. A carga horária da disciplina de Educação Física sofreu uma alteração de 73,33 horas para 36,67 horas.

Nos componentes curriculares do núcleo articulador, foram adicionadas as disciplinas de Inglês Aplicado, com carga horária de 73,33 horas e a disciplina de Metodologia da Pesquisa, com carga horária de 36,67 horas, em substituição da disciplina de Metodologia Científica, com carga





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
 CAMPUS CAMPOS BELOS  
 COORDENAÇÃO DE ENSINO

horária de 36,67, anteriormente ofertada no 2º ano.

No núcleo tecnológico foi criada a disciplina Framework de Desenvolvimento, com carga horária de 73,33 horas, em substituição da disciplina de Linguagem de Programação II, com carga horária de 73,33 horas. A disciplina de Desenvolvimento Web II sofreu uma redução na carga horária de 110 horas para 73,33 horas. A disciplina de Análise e Desenvolvimento de Software sofreu uma redução na carga horária de 146,67 horas para 73,33 horas.

Área	Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS
<b>Núcleo Articulador</b>	Inglês Aplicado	73,33	2	Inglês Aplicado	73,33	2	Inglês Aplicado	0	0
<b>Núcleo Estruturante</b>	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	0	0
	Educação Física	73,33	2	Educação Física	73,33	2	Educação Física	0	0
	Espanhol	36,67	1	Espanhol	36,67	1	Espanhol	0	0
	Inglês	36,67	1	Inglês	36,67	1	Inglês	0	0
	Física	73,33	2	Física	73,33	2	Física	0	0
	Química	73,33	2	Química	73,33	2	Química	0	0
	Biologia	73,33	2	Biologia	73,33	2	Biologia	0	0
	Matemática	110	3	Matemática	110	3	Matemática	0	0
	História	73,33	2	História	73,33	2	História	0	0
	Geografia	73,33	2	Geografia	73,33	2	Geografia	0	0
	Sociologia	36,67	1	Sociologia	36,67	1	Sociologia	0	0
	Filosofia	36,67	1	Filosofia	36,67	1	Filosofia	0	0
	Artes	36,67	1	Artes	36,67	1	Artes	0	0
<b>Núcleo Tecnológico</b>	Operação de Computadores	36,67	1	Operação de Computadores	36,67	1	Operação de Computadores	0	0
	Administração de SO	73,33	2	Administração de SO	73,33	2	Administração de SO	0	0
	Empreendedorismo	36,67	1	Empreendedorismo	36,67	1	Empreendedorismo	0	0
	Lógica de Programação	146,67	4	Lógica de Programação	146,67	4	Lógica de Programação	0	0
	Manutenção de Computadores	36,67	1	Manutenção de Computadores	36,67	1	Manutenção de Computadores	0	0





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
 CAMPUS CAMPOS BELOS  
 COORDENAÇÃO DE ENSINO



Área	Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS
Núcleo Articulador	Metodologia Da Pesquisa	36,67	1				Metodologia Científica	-36,67	-1
				Matemática Aplicada	36,67	1	Matemática Aplicada	36,67	1
				Inglês Aplicado	73,33	2	Inglês Aplicado	73,33	2
Núcleo Estruturante	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	0	0
	Educação Física	73,33	2	Educação Física	73,33	2	Educação Física	0	0
	Física	73,33	2	Física	73,33	2	Física	0	0
	Química	73,33	2	Química	73,33	2	Química	0	0
	Biologia	73,33	2	Biologia	73,33	2	Biologia	0	0
	Matemática	110	3	Matemática	110	3	Matemática	0	0
	História	73,33	2	História	73,33	2	História	0	0
	Geografia	73,33	2	Geografia	73,33	2	Geografia	0	0
	Sociologia	36,67	1	Sociologia	36,67	1	Sociologia	0	0
	Filosofia	36,67	1	Filosofia	36,67	1	Filosofia	0	0
Espanhol	36,67	1				Espanhol	-36,67	-1	
Inglês	36,67	1				Inglês	-36,67	-1	
Núcleo Tecnológico	Tópicos Especiais	36,67	1				Tópicos Especiais	-36,67	-1
	Linguagem de Programação I	110	3				Linguagem de Programação I	-110	-3
				Desenvolvimento Desktop	110	3	Desenvolvimento Desktop	110	3
	Redes de Computadores I	36,67	1	Redes de Computadores I	36,67	1	Redes de Computadores I	0	0
	Desenvolvimento WEB I	73,33	2	Desenvolvimento WEB I	73,33	2	Desenvolvimento WEB I	0	0
	Banco de Dados	73,33	2	Banco de Dados	73,33	2	Banco de Dados	0	0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
 CAMPUS CAMPOS BELOS  
 COORDENAÇÃO DE ENSINO

Área	Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS
Núcleo Articulador	Eletricidade e Lógica Digital	36,67	1	Metodologia Da Pesquisa	36,67	1	Eletricidade e Lógica Digital	-36,67	-1
				Inglês Aplicado	73,33	2	Metodologia Da Pesquisa	36,67	1
							Inglês Aplicado	73,33	2
Núcleo Estruturante	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	0	0
	Educação Física	73,33	2	Educação Física	36,67	1	Educação Física	-36,66	-1
	Física	73,33	2	Física	73,33	2	Física	0	0
	Química	73,33	2	Química	73,33	2	Química	0	0
	Biologia	73,33	2	Biologia	73,33	2	Biologia	0	0
	Matemática	110	3	Matemática	110	3	Matemática	0	0
	História	73,33	2	História	73,33	2	História	0	0
	Geografia	73,33	2	Geografia	73,33	2	Geografia	0	0
	Sociologia	36,67	1	Sociologia	36,67	1	Sociologia	0	0
	Filosofia	36,67	1	Filosofia	36,67	1	Filosofia	0	0
Espanhol	36,67	1				Espanhol	-36,67	-1	
Inglês	36,67	1				Inglês	-36,67	-1	
Núcleo Tecnológico	Linguagem de Programação II	73,33	2	Framework de desenvolvimento	73,33	2	Linguagem de Programação II	-73,33	-2
				Desenvolvimento Web II	73,33	2	Framework de desenvolvimento	73,33	2
	Desenvolvimento Web II	110	3	Desenvolvimento de Sistemas	73,33	2	Desenvolvimento Web II	-36,67	-1
	Analise e Desenvolvimento de Sistemas	146,67	4	Redes de Computadores II	73,33	2	Analise e Desenvolvimento de Sistemas	-73,34	-2
	Redes de Computadores II	73,33	2				Redes de Computadores II	0	0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CAMPUS CAMPOS BELOS  
COORDENAÇÃO DE ENSINO



Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
Áreas de Conhecimentos	CHR	CHS	Áreas de Conhecimentos	CHR	CHS	Áreas de Conhecimentos	CHR	CHS
Núcleo Articulador	146,67	4	Núcleo Articulador	293,33	8	Núcleo Articulador	146,66	4
Núcleo Estruturante	2456,65	67	Núcleo Estruturante	2273,31	62	Núcleo Estruturante	183,34	-5
Núcleo Tecnológico	1063,34	29	Núcleo Tecnológico	916,66	25	Núcleo Tecnológico	146,68	-4
<b>Total</b>	<b>3666,66</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>3483,3</b>	<b>95</b>	<b>Total</b>	<b>183,36</b>	<b>-5</b>





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CÂMPUS CAMPOS BELOS



Memorando nº 006/2016/Coord. Téc. em Informática/Campus Campos Belos/IF Goiano

Campos Belos, 20 de setembro de 2016.

Ao Senhor Coordenador de Ensino  
Flávio Silva de Oliveira

Assunto: **Alteração da matriz do PPC do curso Técnico em Informática Integrado.**

Prezado Coordenador,

1. Solicito encaminhamento do processo de alteração do PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, com o objetivo de atualizar as ementas das disciplinas, possibilitar melhores condições para a execução de atividades de pesquisa, extensão e atendimento ao discente, além de, ajustar a quantidade vagas de ingresso ao curso visando à melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos alunos.
2. As alterações na carga e horária deverão seguir as especificações dos documentos em anexo estabelecidos em reunião do Conselho de Curso no dia 08 de agosto de 2016.
3. Sem mais, renovo votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Antonio Rafael Sant'Ana  
Coord. Técnico em Informática  
Portaria N° 18, de 03/12/2015  
Câmpus Campos Belos

Antonio Rafael Sant'Ana  
Coordenador do Curso Técnico em Informática  
Portaria nº 18/2015



INSTITUTO FEDERAL GOIANO  
CÂMPUS CAMPOS BELOS  
Rua Rui Barbosa Qd. 13 Lt. 1-A Setor Aeroporto  
73840-000 - Campos Belos - GO  
(62) 3451-3386 - camposbelos@ifgoiano.edu.br



ANEXO I

Matriz de equivalência

Área	Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS
<b>Núcleo Articulador</b>	Inglês Aplicado	73,33	2	Inglês Aplicado	73,33	2	Inglês Aplicado	0	0
<b>Núcleo Estruturante</b>	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	110	3	Língua Portuguesa e Literatura	0	0
	Educação Física	73,33	2	Educação Física	73,33	2	Educação Física	0	0
	Espanhol	36,67	1	Espanhol	36,67	1	Espanhol	0	0
	Inglês	36,67	1	Inglês	36,67	1	Inglês	0	0
	Física	73,33	2	Física	73,33	2	Física	0	0
	Química	73,33	2	Química	73,33	2	Química	0	0
	Biologia	73,33	2	Biologia	73,33	2	Biologia	0	0
	Matemática	110	3	Matemática	110	3	Matemática	0	0
	História	73,33	2	História	73,33	2	História	0	0
	Geografia	73,33	2	Geografia	73,33	2	Geografia	0	0
	Sociologia	36,67	1	Sociologia	36,67	1	Sociologia	0	0
	Filosofia	36,67	1	Filosofia	36,67	1	Filosofia	0	0
	Artes	36,67	1	Artes	36,67	1	Artes	0	0
<b>Núcleo Tecnológico</b>	Operação de Computadores	36,67	1	Operação de Computadores	36,67	1	Operação de Computadores	0	0
	Administração de SO	73,33	2	Administração de SO	73,33	2	Administração de SO	0	0
	Empreendedorismo	36,67	1	Empreendedorismo	36,67	1	Empreendedorismo	0	0
	Lógica de Programação	146,67	4	Lógica de Programação	146,67	4	Lógica de Programação	0	0
	Manutenção de Computadores	36,67	1	Manutenção de Computadores	36,67	1	Manutenção de Computadores	0	0



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
 CÂMPUS CAMPOS BELOS



Área	Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS
Núcleo Articulador	Metodologia Da Pesquisa	36,67	1				Metodologia Ciêntífica	-36,67	-1
				Matemática Aplicada	36,67	1	Matemática Aplicada	36,67	1
				Inglês Aplicado	73,33	2	Inglês Aplicado	73,33	2
Núcleo Estruturante	Lingua Portuguesa e Literatura	110	3	Lingua Portuguesa e Literatura	110	3	Lingua Portuguesa e Literatura	0	0
	Educação Física	73,33	2	Educação Física	73,33	2	Educação Física	0	0
	Física	73,33	2	Física	73,33	2	Física	0	0
	Química	73,33	2	Química	73,33	2	Química	0	0
	Biologia	73,33	2	Biologia	73,33	2	Biologia	0	0
	Matemática	110	3	Matemática	110	3	Matemática	0	0
	História	73,33	2	História	73,33	2	História	0	0
	Geografia	73,33	2	Geografia	73,33	2	Geografia	0	0
	Sociologia	36,67	1	Sociologia	36,67	1	Sociologia	0	0
	Filosofia	36,67	1	Filosofia	36,67	1	Filosofia	0	0
	Espanhol	36,67	1				Espanhol	-36,67	-1
Inglês	36,67	1				Inglês	-36,67	-1	
Núcleo Tecnológico	Tópicos Especiais	36,67	1				Tópicos Especiais	-36,67	-1
	Linguagem de Programação I	110	3				Linguagem de Programação I	-110	-3
				Desenvolvimento Desktop	110	3	Desenvolvimento Desktop	110	3
	Redes de Computadores I	36,67	1	Redes de Computadores I	36,67	1	Redes de Computadores I	0	0
	Desenvolvimento WEB I	73,33	2	Desenvolvimento WEB I	73,33	2	Desenvolvimento WEB I	0	0
	Banco de Dados	73,33	2	Banco de Dados	73,33	2	Banco de Dados	0	0





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
 CÂMPUS CAMPOS BELOS



Área	Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
	Terceiro Ano			Terceiro Ano			Terceiro Ano		
Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	Disciplina	CHT	CHS	
Núcleo Articulador	Eletricidade e Lógica Digital	36,67	1	Metodologia Da Pesquisa	36,67	1	Eletricidade e Lógica Digital	-36,67	-1
				Inglês Aplicado	73,33	2	Metodologia Da Pesquisa	36,67	1
							Inglês Aplicado	73,33	2
Núcleo Estruturante	Lingua Portuguesa e Literatura	110	3	Lingua Portuguesa e Literatura	110	3	Lingua Portuguesa e Literatura	0	0
	Educação Física	73,33	2	Educação Física	36,67	1	Educação Física	-36,66	-1
	Física	73,33	2	Física	73,33	2	Física	0	0
	Química	73,33	2	Química	73,33	2	Química	0	0
	Biologia	73,33	2	Biologia	73,33	2	Biologia	0	0
	Matemática	110	3	Matemática	110	3	Matemática	0	0
	História	73,33	2	História	73,33	2	História	0	0
	Geografia	73,33	2	Geografia	73,33	2	Geografia	0	0
	Sociologia	36,67	1	Sociologia	36,67	1	Sociologia	0	0
	Filosofia	36,67	1	Filosofia	36,67	1	Filosofia	0	0
	Espanhol	36,67	1				Espanhol	-36,67	-1
	Inglês	36,67	1				Inglês	-36,67	-1
Núcleo Tecnológico	Linguagem de Programação II	73,33	2	Framework de desenvolvimento	73,33	2	Linguagem de Programação II	-73,33	-2
	Desenvolvimento Web II	110	3	Desenvolvimento Web II	73,33	2	Framework de desenvolvimento	73,33	2
	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	146,67	4	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	73,33	2	Desenvolvimento Web II	-36,67	-1
	Redes de Computadores II	73,33	2	Redes de Computadores II	73,33	2	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	-73,34	-2
						Redes de Computadores II	0	0	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CÂMPUS CAMPOS BELOS



Técnico em Informática Integrado 2015			Técnico em Informática Integrado 2016			Técnico em Informática Integrado Equivalência		
Áreas de Conhecimentos	CHR	CHS	Áreas de Conhecimentos	CHR	CHS	Áreas de Conhecimentos	CHR	CHS
Núcleo Articulador	146,67	4	Núcleo Articulador	293,33	8	Núcleo Articulador	146,66	4
Núcleo Estruturante	2456,7	67	Núcleo Estruturante	2273,3	62	Núcleo Estruturante	-183,3	-5
Núcleo Tecnológico	1063,3	29	Núcleo Tecnológico	916,66	25	Núcleo Tecnológico	-146,7	-4
<b>Total</b>	<b>3666,7</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>	<b>3483,3</b>	<b>95</b>	<b>Total</b>	<b>-183,4</b>	<b>-5</b>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
 CÂMPUS CAMPOS BELOS

**REGISTRO 005/2016**  
**III REUNIÃO DO CONSELHO DE CURSO**

**DATA/HORA/LOCAL** 08 de agosto de 2016 – segunda-feira das 8h10 às 9h15 – Sala 04

**PAUTA**

1. Alteração do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.
2. Criação do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.
3. Criação do Curso Técnico em Informática para Internet (Concomitante e Subsequente).
4. Alteração do Curso Técnico em Informática (Concomitante e Subsequente) para adicionar carga horária EAD em suas disciplinas.

**REGISTRO DA III REUNIÃO DO CONSELHO DE CURSO**

Ponto	Encaminhamentos	Responsável	Prazo
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reestruturação das ementas das disciplinas do núcleo estruturante com oferta do curso de artes e espanhol apenas no primeiro ano e com a diminuição da carga horário da disciplina de educação física.</li> <li>2. Reestruturação das ementas disciplinas do núcleo tecnológico.</li> <li>3. Reestruturação das ementas disciplinas do núcleo estruturante.</li> <li>4. Mudança para divisão trimestral das avaliações.</li> <li>5. Mudança para oferta de 35 vagas anuais.</li> <li>6. Compilação do documento e envio do memorando para coordenador de ensino</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Francisco e Flávio</li> <li>2. Antonio, Cláudio e Luiz Paulo.</li> <li>3. Antonio, Cláudio e Luiz Paulo.</li> <li>4. Gleno</li> <li>5. Gleno</li> <li>6. Antonio</li> <li>7. Todos os membros do conselho</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 31/08/2016.</li> <li>2. 31/08/2016</li> <li>3. 07/09/2016</li> <li>4. 31/08/2016</li> <li>5. 31/08/2016</li> <li>6. 14/09/2016</li> <li>7. 19/09/2016.</li> </ol>

*Kleysson Souza*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO  
CÂMPUS CAMPOS BELOS

2.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Criação das ementas do núcleo estruturante</li><li>2. Criação das ementas das disciplinas do núcleo tecnológico.</li><li>3. Reestruturação das disciplinas do núcleo estruturante.</li><li>4. Compilação do PPC colocando 35 vagas ofertadas de forma anual, avaliação trimestral das disciplinas e envio do memorando para coordenador de ensino</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Francisco e Flávio</li><li>2. Antonio, Cláudio e Luiz Paulo.</li><li>3. Antonio, Cláudio e Luiz Paulo.</li><li>4. Antonio</li><li>5. Todos os membros do conselho</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 31/08/2016</li><li>2. 07/09/2016</li><li>3. 31/08/2016</li><li>4. 14/09/2016</li><li>5. 19/09/2016.</li></ol>
3.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Criação das ementas das disciplinas do núcleo tecnológico.</li><li>2. Compilação do PPC colocando 35 vagas ofertadas de forma anual, avaliação trimestral das disciplinas e envio do memorando para coordenador de ensino</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Antonio, Cláudio e Luiz Paulo.</li><li>2. Antonio</li><li>3. Todos os membros do conselho</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 31/08/2016</li><li>2. 14/09/2016</li><li>3. 19/09/2016.</li></ol>
4.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compilação do PPC inserindo carga horário EAD as disciplinas, visando flexibilizar a reposição dos feridos durante o semestre.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Antonio</li><li>2. Todos os membros do conselho</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 14/09/2016</li><li>2. 19/09/2016.</li></ol>

**LISTA DE PARTICIPANTES**

Nº	Nome	Função	Assinaturas
1.	Antonio Rafael Sant'Ana	Coord./Informática	
2.	Flávio Silva de Oliveira	Coord./Ensino	
3.	Luiz Paulo Santos	Coord./Laboratório	
4.	Claudio Ulisse	Coord./Extensão	
5.	Francisco de Oliveira Neto	Professor	
6.	Gleno Pereira Marques	Pesquisador Institucional	
7.	Kleysson Gonçalves de Souza	Discente	



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS - GO



## FORMULÁRIO IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL IF GOIANO

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
IF Goiano - Campus: Campos Belos
CNPJ: 10.651.417/0001-78
Endereço completo: Rua Rui Barbosa Qd. 13 Lt. 1-A Setor Aeroporto 73840-000 – Campos Belos – GO
Fone/Fax de contato: (62) 3451-3386
<b>Director de implantação:</b> Fabiano José Ferreira Arantes Fone: (62) 3451-3386 E-mail: <a href="mailto:fabiano.arantes@ifgoiano.edu.br">fabiano.arantes@ifgoiano.edu.br</a>
<b>Responsável pelo Processo</b> Nome: Antonio Rafael Sant'Ana Formação: Ciência da Computação Titulação: Mestrado Fone: (62) 3451-3386 E-mail: <a href="mailto:antonio.santana@ifgoiano.edu.br">antonio.santana@ifgoiano.edu.br</a>
<b>Comissão De Elaboração/Sistematização</b> Professor Me. Antonio Rafael Sant'Ana Professor Claudio Ulisse Professor Luiz Paulo Santos Professor Me. Flávio Silva de Oliveira Professor Me. Francisco de Oliveira Neto Técnico Administrativo Gleno Pereira Marques Discente Kleysson Gonçalves de Souza



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

## **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**

ÁREA PROFISSIONAL: INFORMÁTICA  
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



**CAMPOS BELOS - GO**  
**2016**

**Vicente Pereira de Almeida**  
Reitor

**Claudecir Gonçalves**  
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

**Elias de Pádua Monteiro**  
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

**Virgílio José Tavira Erthal**  
Pró-Reitor de Ensino

**Sebastião Nunes da Rosa Filho**  
Pró-Reitor de Extensão

**Fabiano Guimarães Silva**  
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

**Claudio Virote Lacerda**  
Assessoria de Ensino Médio e Técnico

**Fabiano José Ferreira Arantes**  
Diretor de Implantação

**Francisco Edson Lima Torcate**  
Coordenador Geral de Administração e Planejamento

**Zara Hoffmann**  
Coordenadora de Pesquisa

**Claudio Ulisse**  
Coordenadora de Extensão

**Flávio Silva de Oliveira**  
Coordenadora de Ensino

**Antonio Rafael Sant'Ana**  
Coordenador do Curso



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

**Antonio Rafael Sant'Ana**  
**Claudio Ulisse**  
**Luiz Paulo Santos**  
**Flávio Silva de Oliveira**  
**Francisco de Oliveira Neto**  
**Gleno Pereira Marques**  
**Kleysson Gonçalves de Souza**  
Comissão De Elaboração/Sistematização



## SUMÁRIO

1	Apresentação	8
2	Caracterização do Campus Campos Belos	9
3	Justificativa da educação profissional NA região de Campos Belos	16
4	Das instalações	17
4.1	Salas de Aula	17
4.2	Sala de professores	18
4.3	Sala de apoio pedagógico	18
4.4	Laboratórios	18
5	Corpo docente	18
6	Do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	20
6.1	Área do conhecimento/eixo tecnológico	20
6.2	Nível, modalidade e habilitação	20
6.3	Carga horária total	20
6.4	Períodos e tempo de integralização	21
6.5	Período de oferta, turno e número de vagas	21
6.6	Requisitos de acesso ao curso	21
7	Objetivos	22
7.1	Objetivo Geral	22
7.2	Objetivos específicos	22
8	Metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem	22
9	Perfil profissional de conclusão do curso	25
10	Organização curricular	26
10.1	Núcleos politécnicos	26
10.2	Matriz Curricular e Fluxograma de Componentes	28
10.3	Proposta de Integração	31
11	Verticalização	31
12	Práticas Pedagógicas Previstas	32
13	Prática profissional	33





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

14	Estágio Supervisionado -----	33
15	Atividades Complementares -----	34
16	Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimento-----	34
17	Critérios de Avaliação de aprendizagem-----	35
18	Avaliação da qualidade do curso-----	36
19	Conselho de curso -----	37
20	Quadro de infraestrutura básica para implantação do curso-----	38
21	Pessoal docente e técnico administrativo -----	38
21.1	<i>Quadro Demonstrativo dos Docentes e respectivas disciplinas</i> -----	38
22	Conclusão do curso (certificados e diplomas)-----	40
23	REFERÊNCIAS-----	41
	ANEXO I - Programas dos componentes do Núcleo Tecnológico -----	44
	ANEXO II - Programas dos componentes do Núcleo estruturante -----	53
	ANEXO III - Programas dos componentes do Núcleo Articulador -----	73
	ANEXO IV – Quadro de aproveitamento das atividades complementares -----	76



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



### Identificação do curso

**Curso:** Técnico em Informática.

**Tempo de conclusão:** Mínimo de 3 anos.  
Máximo de 5,5 anos.

**Formação:** Técnica.

**Título do egresso:** Técnico em Informática.

**Eixo tecnológico:** Informação e Comunicação.

**Modalidade de ensino:** Presencial.

**Local de oferta:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Goiás, Brasil.

**Número de vagas:** 35 vagas anuais.

**Regime:** Anual.

**Carga horária:** 3483,3 horas. +60 +160

↓ ↓  
AC ENO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

## 1 APRESENTAÇÃO

As Instituições que formam a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica são originárias, em grande parte, das 19 escolas de aprendizes artífices instituídas por um decreto presidencial de 1909, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha. Essas escolas, inicialmente subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, foram transferidas em 1930 para a supervisão do Ministério da Educação e Saúde Pública. Sete anos depois foram transformadas nos Liceus Industriais. Um ano após o ensino profissional ser considerado de nível médio, em 1942, os Liceus passaram a se chamar escolas industriais e técnicas e em 1959, Escolas Técnicas Federais – configuradas como autarquias.

Ao longo desse tempo, constituiu-se uma rede de escolas agrícolas – as Escolas Agrotécnicas Federais. Esse ensino técnico teve ênfase numa época em que o Brasil, em franco desenvolvimento agrícola e industrial, necessitava ampliar seu contingente de mão-de-obra técnica especializada. Logo a Educação Profissional e Tecnológica assumiu valor estratégico para o desenvolvimento nacional resultante das transformações das últimas décadas.

Na mais recente dessas transformações nasce o Instituto Federal Goiano (IF Goiano), criado por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As novas instituições são frutos do reordenamento e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciados em abril de 2005.

De acordo com o disposto na Lei, o Estado de Goiás ficou com dois Institutos. O Instituto Federal Goiano (IF Goiano) integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) de Rio Verde, de Urutaí e sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos, mais a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) – todos provenientes de antigas Escolas Agrícolas. Como órgão de administração central, o IF Goiano tem uma Reitoria instalada em Goiânia, Capital do Estado.

O IF Goiano é uma autarquia Federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às Universidades Federais. Oferece educação básica, profissional técnica, tecnológica e superior,





pluricurricular e multicampi, especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino.

Convivemos, ainda, com uma grande mobilidade do capital produtivo industrial em escala mundial e nacional, direcionado, principalmente, para as regiões onde a indústria não possuía uma presença significativa e onde possa explorar intensamente dois fatores: ‘abundância de mão de obra’ e ‘abundância de recursos naturais’. Dentre elas, se destaca a Região Centro-Oeste.

## 2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS CAMPOS BELOS

A microrregião Nordeste de Goiás (FIGURA 1) é composta pelos municípios de Campos Belos, Monte Alegre, Teresina, Cavalcante, Divinópolis e São Domingos. Tem acesso à capital federal e à capital do Estado pela Rodovia GO – 118. Faz divisa com o Estado do Tocantins e limita-se com o Estado da Bahia pela Serra Geral. Tem como principal rio o Paranã e sua vegetação predominante é o cerrado. Seus municípios pertencem ao Território da Cidadania “Chapada dos Veadeiros”.



Figura 1 – Micro região Nordeste de Goiás.

A microrregião Sudeste do Tocantins (FIGURA 2) é composta pelos municípios de Arraias, Novo Alegre, Combinado, Lavandeira, Aurora, Taguatinga, Taipas, Paranã e Conceição. Também se limita com o Estado da Bahia pela Serra Geral. Está ligada a Palmas, capital do Estado, pelas rodovias TO-050 e TO-110. Faz parte do Território da Cidadania “Sudeste do Tocantins”. Esses municípios, embora estejam em outro estado



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

da federação, vêm se tornando cada vez mais parte da Região de Campos Belos por diferentes razões históricas, educacionais e, principalmente, comerciais.

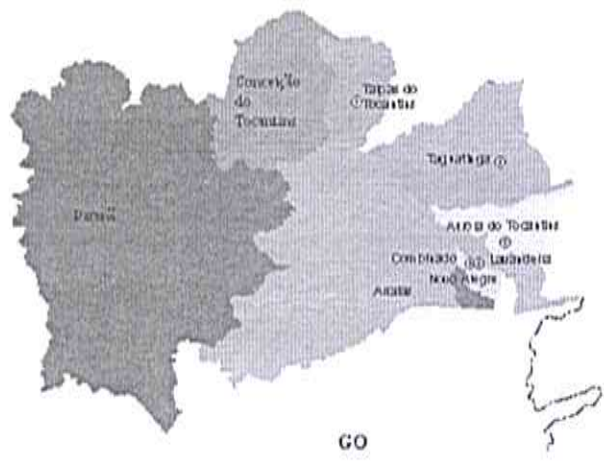


Figura 2 – Micro região Sudeste do Tocantins.

Assim, essas duas microrregiões, pela proximidade de seus municípios e semelhanças nas características, formam a grande Região de Campos Belos<sup>1</sup>, que se localiza distante da capital federal e das duas estaduais (Palmas e Goiânia) e ainda vive à margem do desenvolvimento do País.

Cidade	%
Arraias – TO	48,60
Aurora do Tocantins – TO	45,37
Campos Belos – GO	61,15
Cavalcante – GO	49,18
Combinado – TO	53,73
Conceição do Tocantins – TO	46,73
Divinópolis de Goiás – GO	62,40
Lavandeira – TO	80,63
Monte Alegre – GO	61,73
Novo Alegre – TO	52,24
Paraná – TO	39,06

<sup>1</sup> Formada pelos municípios de: Campos Belos, Cavalcante, Teresina, Monte Alegre, São Domingos e Divinópolis em Goiás; Aurora, Arraias, Novo Alegre, Combinado, Lavandeira, Conceição, Taipas, Taguatinga e Paraná no Tocantins, compreendendo ainda a região do "Kalunga", a maior aglomeração Quilombola do País.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Cidade	%
São Domingos – GO	61,66
Taguatinga – TO	45,77
Taipas do Tocantins – TO	54,89
Teresina de Goiás –GO	61,15
<b>Média</b>	<b>54,95</b>

Tabela 1: Incidência da pobreza (Fonte: IBGE, 2010.)

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), sabe-se que este vem se elevando ao longo dos anos, mas os que a pesquisa conseguiu alcançar em fontes oficiais, referentes aos municípios mencionados (tabela 2) mostram que a Região de Campos Belos tem ainda uma realidade que requer atenção dos governantes.

Cidade	IDH
Arraias – TO	0,685
Aurora do Tocantins – TO	0,658
Campos Belos – GO	0,708
Cavalcante – GO	0,609
Combinado – TO	0,673
Conceição do Tocantins – TO	0,650
Divinópolis de Goiás – GO	0,675
Lavandeira – TO	0,597
Monte Alegre – GO	0,625
Novo Alegre – TO	0,694
Paraná – TO	0,630
São Domingos – GO	0,631
Taguatinga – TO	0,667
Taipas do Tocantins – TO	0,637
Teresina de Goiás – GO	0,672
<b>Média</b>	<b>0,654</b>

Tabela 2: Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios da Região de Campos Belos. (Fonte: PNUD, 2003.)

O índice médio de 0,654 pode ter se elevado nos últimos dez anos, mas, certamente, ainda está muito aquém dos revelados pelo Estado de Goiás, que também não colocam o Estado no topo dos mais desenvolvidos no País, apesar do avanço que houve no seu processo de desenvolvimento na última década. A grande Região de





Campos Belos também deseja ter condições de atingir patamares semelhantes e acredita que o caminho da educação profissional é o mais largo e o mais efetivo para melhorar a qualidade de vida de sua população.

Em relação ao Produto Interno Bruto das duas microrregiões, a Figura 3 mostra que a maior repercussão vem dos serviços. Entre a indústria e a agropecuária parece haver uma inversão de posições, porque é sabido que a vocação de toda a grande Região de Campos Belos é para a pecuária, especialmente a de corte. Provavelmente essa distorção provenha da omissão de informações, em virtude de a agropecuária ser um setor menos controlado do que os demais.

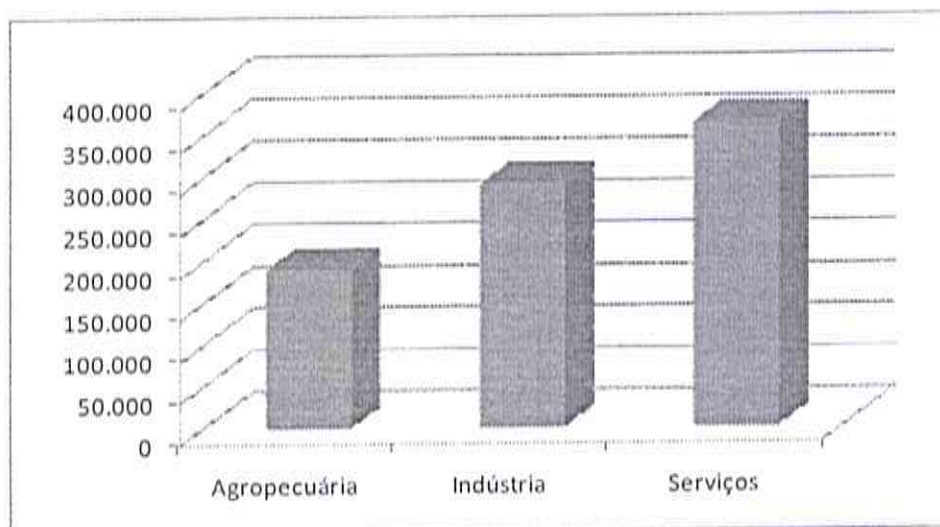


Figura 3 – Produto Interno Bruto

Fonte: IBGE, 2010.

É importante ressaltar que nessa Região existem extensas áreas de grandes fazendas, mas é na cidade de Campos Belos que reside boa parte dos grandes produtores da Região e que possuem também fazendas nos municípios vizinhos.

A população dos municípios das duas microrregiões totaliza 108.949 habitantes (tabela 3). Esses municípios têm em comum baixa densidade demográfica. Apesar de Campos Belos ser o mais populoso, conforme mostra o Quadro 3, possui uma das menores extensões territoriais da região, apenas 724 km<sup>2</sup>. Sendo assim, a sua densidade demográfica está acima de 25 habitantes por km<sup>2</sup>, destacando-se entre os demais municípios também neste aspecto.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Cidade	População
Arraias – TO	10.645
Aurora do Tocantins – TO	3.446
Campos Belos – GO	18.410
Cavalcante – GO	9.392
Combinado – TO	4.669
Conceição do Tocantins – TO	4.182
Divinópolis de Goiás – GO	4.962
Lavandeira – TO	1.605
Monte Alegre – GO	7.730
Novo Alegre – TO	2.286
Paraná – TO	10.338
São Domingos – GO	11.272
Taguatinga – TO	15.051
Taipas do Tocantins – TO	1.945
Teresina de Goiás – GO	3.016
<b>TOTAL</b>	<b>108.949</b>

Tabela 3: População (Fonte: IBGE, 2010.)

Tratando-se de população, convém mencionar que as duas microrregiões possuem comunidades quilombolas. Em Arraias – TO há a comunidade de Lagoa de Pedra. Já no Nordeste goiano existe a conhecida região do Kalunga, que na língua banto significa lugar sagrado, de proteção. Esta região abriga hoje cerca de 4.500 pessoas. Fica em uma localidade no vão do Paraná, de difícil acesso, nos municípios de Teresina de Goiás, Cavalcante e Monte Alegre.

Desde que o “povo Kalunga” começou a habitar o Nordeste goiano, pouca coisa mudou nas suas condições de vida. Com seus ancestrais adquiriram os conhecimentos necessários para a sobrevivência naquelas terras entre montanhas e rios, como a forma de cultivo nas roças e a preservação da natureza. Estes autores dizem também que, atualmente, 93% do território kalunga ainda continua intacto. É um povo que sofre com o isolamento geográfico, mas trabalhador. Portanto, é possível ser atingido pelo desenvolvimento, por meio da educação profissional, respeitando a sua cultura.

No que diz respeito à educação na grande Região de Campos Belos, o compromisso Educação para Todos tem mostrado seus reflexos. A população de





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

estudantes da Educação Básica gira em torno de 30.871 alunos, incluindo Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, conforme mostra o Quadro 4 com a distribuição por municípios.

Na região em foco, a Educação Superior está a cargo da Universidade Estadual de Goiás (UEG), por meio da Unidade Universitária de Campos Belos, que oferece os cursos de Letras Português/Inglês, Pedagogia e Tecnologia Agropecuária. Em Arraias-TO, cidade vizinha, há uma unidade da Universidade Federal do Tocantins (UFT), com os cursos de Matemática, Pedagogia, Educação do Campo presenciais e Biologia à distância, além de oferecer um mestrado na área de Educação Matemática, o PROFMAT.

Cidade	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Educação Superior*
Arraias – TO	383	2.446	645	479
Aurora do Tocantins - TO	111	669	106	-
Campos Belos - GO	882	3.761	1.171	534
Cavalcante - GO	241	2.217	394	-
Combinado - TO	215	859	285	-
Conceição do Tocantins - TO	162	1.024	158	-
Divinópolis de Goiás - GO	202	1.127	326	-
Lavandeira - TO	72	314	74	-
Monte Alegre - GO	201	1.439	324	-
Novo Alegre - TO	95	405	134	-
Paraná – TO	218	2.429	437	-
São Domingos - GO	247	2.012	320	-
Taguatinga - TO	333	3.202	560	-
Taipas do Tocantins	112	485	74	-
Teresina de Goiás - GO	82	892	147	-
<b>TOTAL</b>	<b>3.474</b>	<b>22.389</b>	<b>5.008</b>	<b>1.013</b>

\* Os dados da Educação Superior foram informados pelas respectivas Unidades de Ensino da Região.  
Tabela 4: Matrícula inicial (Fonte: INEP, 2010.)

Pode-se observar que dentre os municípios das duas microrregiões, Campos Belos lidera a educação em número de estudantes em todos os níveis de ensino. Também em estrutura física, uma vez que possui 12 unidades educativas municipais,





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



quatro estaduais e duas privadas, totalizando 18 só da educação básica. Isso significa que o município já se desponta também como polo educacional.

Fazendo uma análise desse panorama e considerando que Campos Belos tem apenas 57 anos de criação, sendo um dos dois mais novos da microrregião Nordeste de Goiás, a sua sede já se consolida na grande Região como cidade polo em diferentes aspectos, sobretudo em relação aos gêneros alimentícios em geral, bem como no setor de serviços: bancários, de comunicação, saúde, educação e outros.

Campos Belos possui também duas empresas processadoras de leite, que ainda não são laticínios na sua plenitude, provavelmente pela falta de profissionais capacitados, mas já estão se firmando na Região.

Existem em Campos Belos vários estabelecimentos comerciais e de processamento que explicam o fluxo de pessoas de toda a região.

Pelo destaque que já ocupam localmente e na região, merecem ser mencionados também: a processadora de suco de frutas naturais, a selecionadora e processadora de grãos e outros empreendimentos industriais e comerciais que impulsionam a demanda pela formação profissional.

Diante de tal realidade a população desta Região, por meio de seus líderes, reivindica a oportunidade de ser incluída no processo de desenvolvimento em curso no País; desenvolvimento esse que não ocorrerá sem investimento na educação em todos os níveis e, sobretudo, de formação profissional nas áreas de maior carência e nas regiões menos favorecidas.

É nesta direção que a população da grande Região de Campos Belos se mobiliza para que seus filhos não sofram as mesmas dificuldades enfrentadas anos após anos pela busca do conhecimento e da preparação profissional, nem percorram as mesmas distâncias e padeçam dos mesmos desenganos que seus pais e antepassados.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

### **3 JUSTIFICATIVA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA REGIÃO DE CAMPOS BELOS**

A ênfase na implantação de instituições de formação profissional, científica e tecnológica vem evoluindo desde 2008 por meio de uma política do governo federal de expansão de unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia em todo o País (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008). Mesmo em um novo momento do governo, esse plano de expansão pelo Ministério da Educação continua e prevê a instalação de centenas de unidades e abertura de mais de 500 mil vagas em todo o País (BRASIL, s.d.).

Em Goiás, apesar desse propósito e do esforço das autoridades competentes, as diferentes ordens de critérios levaram essas instituições a se concentrarem nas regiões metropolitanas de Goiânia, Anápolis e Brasília como: Luziânia, Formosa, Águas Lindas, Inhumas e Aparecida de Goiânia, todas próximas umas das outras e no entorno dos grandes centros urbanos.

No interior do Estado, mais para o centro-sul, foram implantadas unidades em municípios bastante desenvolvidos economicamente, como por exemplo, Rio Verde, Itumbiara e Jataí no extremo-sul do Estado. Entretanto, na “Grande Região Norte”, que compreende todo o Norte Goiano e inclui parte da microrregião Nordeste de Goiás, existe apenas uma Unidade em Uruaçu-GO, distante 426 km de Campos Belos.

Não resta dúvida que Campos Belos é, hoje, pelas suas características, uma cidade polo, situada estrategicamente entre municípios dos três Estados mencionados, e para a qual convergem as rodovias GO-118, TO-110 e TO-050. É uma cidade em desenvolvimento, que oferece condições de sediar um campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia em seu território, seja sua proposta de formação profissional voltada para empreendimentos urbanos ou rurais.

É sabido que muitos estudantes até chegam a concluir o ensino médio, outros interrompem a escolarização até mesmo sem concluir o Ensino Fundamental porque, para eles, a escola que têm hoje não faz diferença no trabalho que realizam nas fazendas, principalmente dos “gerais” da Bahia, onde há extensas áreas de cultivo de





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



soja e algodão que, apesar do uso das máquinas e implementos agrícolas, ainda utilizam mão de obra barata.

A realidade sinaliza que, embora existam duas importantes instituições de ensino superior na região, elas não dispõem de educação para todos e os cursos oferecidos nem sempre vão ao encontro das reais necessidades da população, que precisa de formação profissional para todos os seus segmentos e em todos os níveis.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96 prevê a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, incluindo a formação ética e o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia.

É com essa visão de diversidade, de possibilidade de inclusão e de educação para todos que a população da grande Região de Campos Belos busca alternativas de formação, comprometidas com o novo significado do trabalho no contexto da globalização e com o ser humano, como sujeito ativo e capaz de grandes realizações, desde que oportunidades lhe sejam dadas para conquistar o conhecimento e se desenvolver no mundo do trabalho e na prática social.

## **4 DAS INSTALAÇÕES**

O Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos atualmente conta com uma instalação, provisória e alugada, localizada na rua Rui Barbosa Qd. 13 Lt 1-A, Setor Aeroporto, Ex Escola Dom Alano. Atualmente estão funcionando os cursos de Informática e Comércio na modalidade Concomitante.

### **4.1 Salas de Aula**

A Unidade possui quatro salas de aula que acomodam turmas de 40 alunos com espaço confortável. Duas das salas são equipadas com recursos multimídias para realizar ensino a distância e também atividades que envolvem projeções de imagens e vídeos.





#### 4.2 Sala de professores

A Unidade possui uma sala para a acomodação dos professores, com dois ar condicionados, iluminada, com mesas e cadeiras suficientes para a acomodação do quadro atual de professores, além de armários distribuídos pela sala para o uso do docente.

#### 4.3 Sala de apoio pedagógico

A Unidade conta com uma sala de apoio pedagógico com a coordenação de ensino, coordenação de registros escolares e assistentes de alunos, sendo que esta sala possui espaço para atendimento do docente e dos discentes que necessitarem.

#### 4.4 Laboratórios

Atualmente existem dois Laboratórios de Informática na Unidade Campos Belos, um em funcionamento e outro em fase de montagem. Cada laboratório possui 30 computadores, um quadro branco e armários. O campus possui, também, um laboratório de manutenção constituído por peças de computadores que auxiliam o professor no ensino de hardware e redes aos estudantes.

### 5 CORPO DOCENTE

O corpo docente do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos que poderão atuar no curso técnico integrado em Informática, tanto da base comum quanto da base técnica, estão dispostos nas tabelas a seguir:

<b>Docentes da base comum</b>			
<b>Docente</b>	<b>Formação Acadêmica</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Francisco de Oliveira Neto	Licenciado em Física	Doutorando em Física	DE
Iremar Sebastião dos Reis (Substituto)	Licenciatura Plena em Letras Português/Inglês	Mestrado em Educação	40 horas
Ediramar Lopes Parente	Licenciada em Letras – Espanhol	Especialista	DE
Fabiano Rodrigues de Sousa	Licenciado em Matemática	Mestre em Matemática	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Victor Hugo de Paiva Arantes	Licenciado em Educação Física	Mestrando em Educação, Linguagem e Tecnologias	DE
Karine Dias Gomes dos Santos	Licenciada em Biologia	Mestre em Biologia	DE
Maria Elaine Mendes	Licenciada em Letras – Inglês	Doutoranda	DE
Priscila Cruz Antunes	Licenciada em Matemática	Graduada	DE
Flávio Silva de Oliveira	Bacharel em História	Doutorando em História	DE
Zara Hoffmann	Bacharel em Química	Mestrando em Ciência da educação	DE

Quadro 1: Docentes da base comum

Docentes da base específica			
Docente	Formação Acadêmica	Titulação	Regime de Trabalho
Antônio Rafael Sant'Ana (coordenador)	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	DE
Renato Chaves Oliveira	Bacharel em Administração de Empresas	Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional	DE
Celyce de Sousa Gonçalves Lula	Bacharel em Administração	Mestrando em Administração	DE
Claudio Ulisse	Bacharel em Sistemas de Informação	Graduado	DE
Cleon Xavier Pereira Júnior	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	DE
Geise Divino da Silva	Bacharel em Sistemas de Informação	Especialista em Formação de Professores Ensino Superior	DE
Luiz Paulo Santos	Licenciado em Computação	Especialista em Engenharia de Software.	DE
Júlio César Batista Pires	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Mestre em Ciência da Computação	DE

Quadro 2: Docentes da base específica



## **6 DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO**

### **6.1 Área do conhecimento/eixo tecnológico**

Conforme o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT), do Ministério da Educação, o curso proposto está vinculado ao eixo tecnológico: informação e comunicação. Conforme o Catálogo, este eixo compreende tecnologias relacionadas à comunicação, processamento de dados e informações.

### **6.2 Nível, modalidade e habilitação**

Trata-se de um curso de nível médio integrado. Ao concluir o curso, com todas as exigências previstas neste projeto, o aluno receberá a habilitação de Técnico em Informática.

### **6.3 Carga horária total**

O Curso Técnico em Informática na forma integrada está organizado em regime seriado anual, com uma carga horária total de 3483,3 horas, distribuídas da seguinte maneira: 2273,31 horas para os componentes curriculares da Base Nacional Comum (Núcleo Estruturante); 916,66 horas para os componentes de formação profissional (Núcleo Tecnológico); 293,33 horas para disciplinas que somam ao ensino básico e ao ensino tecnológico (Núcleo Articulador); 60 horas para atividades complementares; e 160 horas de estágio supervisionado não obrigatório.

A matriz curricular considera aulas de 55 minutos, sendo 40 semanas letivas por ano para as atividades de ensino, incluindo nesse processo 4 semanas para: planejamentos coletivos (Item 10.4), reuniões de colegiado e outras atividades que ocorrerão eventualmente envolvendo o campus, totalizando assim 200 dias letivos por ano.

Eventualmente os professores poderão propor atividades na categoria de EaD (Ensino a Distância), sendo que estas atividades deverão estar devidamente planejadas no plano de Ensino e não poderão ultrapassar 20% da carga horária total da disciplina.





Caso o professor opte por esta oferta, deverá ser priorizado o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

#### **6.4 Períodos e tempo de integralização**

O Curso será oferecido em forma de disciplinas anuais. O tempo normal para conclusão é de 03 anos. O tempo máximo para sua integralização será, conforme a equação especificada no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano: (tempo previsto de curso em anos x 2) – 1. Assim, para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio o tempo máximo de integralização será de 05 anos.

#### **6.5 Período de oferta, turno e número de vagas**

Serão ofertadas anualmente 35 vagas, considerando as condições (infraestrutura e corpo docente). Esporadicamente podem ser ofertadas mais vagas, desde que a estrutura física não comprometa a oferta do curso e haja professores com carga horária disponível para atender a demanda de novas vagas. O turno é integral para melhor disposição das aulas durante a semana, podendo usar os sábados para complementar os 200 dias letivos estabelecidos pela Lei no 9.394, de 20 de dezembro 1996.

#### **6.6 Requisitos de acesso ao curso**

Será permitido o acesso ao Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio aos alunos que já tenham concluído o Ensino Fundamental – obedecendo ao disposto no Decreto 5154/04, art. 4º, § 1º, inciso I – e que sejam aprovados em Processo Seletivo do IFGOIANO – Campus Campos Belos GO. O IFGOIANO poderá ainda aceitar transferência de alunos oriundos de outras instituições, desde que haja vaga e compatibilidade de Matriz Curricular.



## 7 OBJETIVOS

### 7.1 Objetivo Geral

O curso técnico integrado em Informática tem como objetivo formar profissionais-cidadãos de nível técnico, com responsabilidade social e que contemple um novo perfil de saber-fazer, saber-ser, saber-saber e do saber-conviver, além de proporcionar uma formação básica para preparar o estudante para ingressar no ensino superior. O profissional Técnico em Informática possui conhecimentos técnicos gerais em planejamento e implementação de sistemas de informação e/ou comunicação. Conhece *software* e *hardware*, bem como a arquitetura básica de equipamentos de informática e/ou comunicação para atender as necessidades do mercado de trabalho.

### 7.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem a formação de Técnicos em Informática aptos a:

- Especificar, montar, instalar, configurar e utilizar computadores
- Instalar, configurar e utilizar softwares;
- Interligar sistemas de computadores;
- Diagnosticar e corrigir falhas no funcionamento de computadores;
- Identificar os tipos de rede, configurar e gerenciar redes de computadores;
- Planejar e desenvolver aplicações comerciais com uso de Banco de Dados de forma integrada e coerente com princípios básicos de usabilidade, engenharia de software e interface amigável (IHC);
- Conhecer técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para desenvolvimento de algoritmos;
- Desenvolver aplicações WEB em sistemas cliente-servidor.
- Desenvolver atitudes empreendedoras.

## 8 METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As estratégias de ensino usadas no Curso Técnico em Informática, para a promoção do processo de ensino-aprendizagem, levam em conta os princípios



metodológicos para a educação profissional, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano. Neste documento, fica claro que a preocupação da Instituição não pode se resumir em qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades que deverá dominar, mas, de modo mais abrangente, como constituir-lo na totalidade de sua condição de ser humano, capaz de considerar valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional como para o exercício da cidadania.

Nesta perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem deve estar calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O professor, portanto, não deve ser somente um prelecionador de conteúdos, mas um facilitador da construção de conhecimento, dentro e fora de sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus alunos. O papel do professor, assim, assume caráter fundamental, pois deverá diagnosticar, adequadamente, o perfil discente e fazer uso de adequadas metodologias, catalisadoras do processo ensino-aprendizagem, sempre com foco na associação entre teoria e prática.

Assim, as metodologias e estratégias utilizadas no Curso Técnico em Informática envolvem:

- (a) Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- (b) Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;
- (c) Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
- (d) Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do aluno, bem como de sua capacidade de





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;

- (e) Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
- (f) Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);
- (g) Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do aluno, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- (h) Atividades voluntárias de caráter solidário junto a Organizações Não governamentais que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade social;
- (i) Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;
- (j) Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
- (k) Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;
- (l) Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Tais metodologias e estratégias deverão sempre ser implantadas, de modo a ensinar ao aluno o “despertar” para outras realidades possíveis, além de seu contexto atual, conscientizá-lo de seu potencial, enquanto elemento transformador da realidade na qual está inserido e evidenciar que sua imagem profissional começa a ser formada desde sua vivência em sala de aula e não somente após a conclusão do curso.

Por fim, é importante destacar que todo o processo de ensino-aprendizagem inerente ao Curso Técnico em Informática deve ser permeado pela constante atualização e discussão em sala de aula das tendências e desafios expressos em cada componente



curricular, tendo em vista a dinâmica da Informática e a necessidade de formar profissionais atentos a temas emergentes.

## 9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

- Ser capaz de tomar iniciativa, agir com criatividade, gerando e propondo novas ideias;
- Ter compromisso profissional, ético e social;
- Buscar o aprimoramento constante, percebendo a educação como um processo contínuo;
- Mostrar-se dinâmico, responsável, flexível e comunicativo;
- Posicionar-se como líder inovador, socializado com o conhecimento;
- Apresentar espírito de pesquisa, buscando articulação com os fenômenos sociais e naturais;
- Expressar-se nas várias linguagens como forma de posicionamento social;
- Estar apto para o trabalho em equipe como membro atuante e inserido no contexto;
- Mostrar autonomia, resolvendo problemas de maneira abrangente;
- Ter intimidade com os avanços científicos, sociais e tecnológicos;
- Ser capaz de compreender a natureza do processo de construção científica;
- Perceber a realidade social em que está inserido para que tenha a possibilidade de transformá-la.
- O Técnico em Informática é um profissional com visão sistêmica do papel da informação e comunicação na sociedade, atuando com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social com domínio em sua área de formação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

## 10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso Técnico em Informática, oferecido na forma integrada, observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Decretos nº 2.208/97, nº 5.154/2004 e, na Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

O regime anual do Curso Técnico em Informática deve obedecer à organização curricular por disciplina, integralizando saberes relativos ao ensino médio e a área profissional, integrando disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre este e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Informática. A seguir serão apresentados os núcleos politécnicos, que representam as distribuições das disciplinas para uma melhor integralização entre o ensino básico e o ensino técnico. Em seguida é apresentado o perfil do egresso e por último a matriz curricular e fluxograma dos componentes.

### 10.1 Núcleos politécnicos

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IF Goiano, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano – Campus Posse estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção (IFRN, 2014):





- **Núcleo estruturante:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;
- **Núcleo articulador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral, tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura, sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.
- **Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do Campus, e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
 INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS - GO

10.2 Matriz Curricular e Fluxograma de Componentes

	Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Previsto				
			CHS	HR	CHA		
PRIMEIRA SÉRIE	Núcleo Estruturante	Língua Portuguesa e Literatura	3	110,00	120		
		Artes	1	36,67	40		
		Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física	2	73,33	80	
			Inglês	1	36,67	40	
			Espanhol	1	36,67	40	
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	73,33	80	
			Química	2	73,33	80	
			Biologia	2	73,33	80	
			Matemática	3	110,00	120	
		Ciências da Humanas e suas Tecnologias	História	2	73,33	80	
			Geografia	2	73,33	80	
			Sociologia	1	36,67	40	
			Filosofia	1	36,67	40	
		TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NE			23	843,33	920
		Núcleo Tecnológico	Área Específica de Informática	Operação de computadores	1	36,67	40
	Administração de Sistemas Operacionais			2	73,33	80	
	Empreendedorismo			1	36,67	40	
	Lógica de Programação			4	146,67	160	
	Manutenção de Computadores			1	36,67	40	
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NT			9	330,00	360	
	Núcleo Articulador	Área em comum	Inglês aplicado à informática	2	73,33	80	
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NA			2	73,33	80	
	<b>Total de aulas semanal/Anual/Ensino Médio + Educação profissional</b>			<b>34</b>	<b>1246,66</b>	<b>1360</b>	





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
 INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



	Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Previsto				
			CHS	HR	CHA		
SEGUNDA SÉRIE	Núcleo Estruturante	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	3	110,00	120	
			Educação Física	2	73,33	80	
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	73,33	80	
			Química	2	73,33	80	
			Biologia	2	73,33	80	
			Matemática	3	110,00	120	
		Ciências da Humanas e suas Tecnologias	História	2	73,33	80	
			Geografia	2	73,33	80	
			Sociologia	1	36,67	40	
			Filosofia	1	36,67	40	
		TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NE 2º SÉRIE			<b>20</b>	<b>733,32</b>	<b>800</b>
		Núcleo Tecnológico	Área Específica de Informática	Redes de Computadores I	1	36,67	40
	Desenvolvimento Desktop			3	110,00	120	
Desenvolvimento Web I	2			73,33	80		
Banco de Dados	2			73,33	80		
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NT 2º SÉRIE			<b>8</b>	<b>293,33</b>	<b>320</b>		
Núcleo Articulador	Área em comum	Matemática Aplicada	1	36,67	40		
		Inglês Aplicado	2	73,33	80		
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NA 2º SÉRIE			<b>3</b>	<b>110</b>	<b>120</b>		
<b>Total de aulas semanal/Anual/Ensino Médio + Educação profissional</b>			<b>31</b>	<b>1136,65</b>	<b>1240</b>		





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
 INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

	Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Previsto			
			CHS	HIR	CHA	
TERCEIRA SÉRIE	Núcleo Estruturante	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	3	110,00	120
			Educação Física	1	36,67	40
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	73,33	80
			Química	2	73,33	80
			Biologia	2	73,33	80
			Matemática	3	110,00	120
		Ciências da Humanas e suas Tecnologias	História	2	73,33	80
			Geografia	2	73,33	80
			Sociologia	1	36,67	40
	Filosofia		1	36,67	40	
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NE			19	696,66	760
	Núcleo Tecnológico	Área Específica de Informática	Linguagem de Programação II	2	73,33	80
			Desenvolvimento Web II	2	73,33	80
Análise e desenvolvimento de projetos e sistemas			4	73,33	80	
Redes de Computadores II			2	73,33	80	
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NT			8	293,32	320	
Núcleo Articulador	Área em comum	Metodologia Da Pesquisa	1	36,67	40	
		Inglês Aplicado	2	73,33	80	
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NA			3	110	120	
Total de aulas semanal/Anual/Ensino Médio + Educação profissional			30	1099,98	1200	



CHS - Carga Horária Semanal

CHT - Carga Horária Total (60 min)

IIR - Hora Relógio (55 min)

Áreas de Conhecimentos	Carga Horária Real	Carga Horária Total
Total de Horas Anuais do Núcleo Estruturante	2273,31	2680
Total de Horas Anuais do Núcleo Tecnológico	916,66	1160
Total de Horas Anuais do Núcleo Articulador	293,33	160
Total de Horas NE + NT + NA	3483,3	3800
Atividades Complementares	60	60
<b>Total de H_R do Curso</b>	<b>3543,3</b>	<b>3860</b>
Estágio Supervisionado (Não obrigatório)	160	160

### 10.3 Proposta de Integração

O curso contará com uma proposta de integração onde ocorrerão reuniões mensais para o planejamento coletivo. Este planejamento deverá acontecer com alunos representantes e professores, e serão discutidos temas que abordam a docência compartilhada. Também nestas reuniões terão que ser apresentadas, além das propostas para o mês subsequente, o que foi realizado no mês anterior.

O planejamento coletivo deverá ocorrer em dia letivo, os alunos serão dispensados da aula presencial, e os professores terão que organizar atividades extraclasse na modalidade EaD (Conforme prevê o item 6.3) para compensação do conteúdo.

## 11 VERTICALIZAÇÃO

O curso de Técnico integrado em Informática contempla os três pilares da educação que são: ensino, pesquisa e extensão. Portanto, tem com o objetivo de conduzir o cidadão a um permanente desenvolvimento “de aptidões para a vida produtiva” na sociedade do trabalho e do conhecimento, como prevê no Artigo 39 da Lei nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

Com isso, os discentes, ao concluírem o curso, terão mais habilidades e experiência quando ingressarem ao curso superior do que aqueles que só receberam os ensinamentos da educação básica.

## 12 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

As atividades pedagógicas estarão distribuídas entre aulas expositivas e dialogadas, aulas práticas laboratoriais, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos interdisciplinares.

Neste Projeto de Curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração do ensino, pesquisa e extensão, assegurando uma formação integral do discente. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas do aluno: seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares.

Tais alunos vivem as incertezas próprias do atual contexto histórico. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, tais como:

- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- Reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- Adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas;
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar;





- Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
- Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a trans e a interdisciplinaridade;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;
- Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;
- Ministras aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

### 13 PRÁTICA PROFISSIONAL

Na parte profissional, o discente terá oportunidade de cursar disciplinas que foram criteriosamente selecionadas, as quais darão continuidade na aprendizagem proporcionando o desenvolvimento de uma visão da atuação do profissional pós formado. Juntamente com a parte teórica, os discentes terão oportunidade de realizar visitas técnicas e ver na prática como se desenvolve o trabalho de um técnico em informática.

### 14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado **não** obrigatório terá duração de 160 horas, sendo um dos instrumentos de prática profissional, mas **não** requisito para conclusão do curso Técnico Integrado em Informática. Será regido pelo Regulamento de Estágio



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

Curricular Obrigatório do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano –  
Campus Campos Belos

## 15 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obtenção do diploma de Técnico em Informática, o estudante obrigatoriamente deverá cumprir 60 horas de atividades complementares que compreendam atividades de iniciação científica, extensão, artísticas, culturais e esportivas ligadas à instituição e de participação e organização de eventos, produção técnica e/ou científica e experiências vinculadas diretamente à formação profissional ou correlatas devidamente comprovadas por meio de certificados e pontuadas de acordo com o Anexo IV.

O instrumento das atividades complementares visa promover a inserção do estudante na sociedade, tanto no mercado profissional quanto no meio social, buscando constantemente o objetivo de instigar discussões extras curriculares complementares à formação.

Com vistas a propiciar ao estudante mecanismos que garantam o cumprimento da carga horária exigida, podem ser oferecidas visitas técnicas a empresas da região ou outras instituições de ensino, públicas ou privadas, bem como eventos científicos e/ou tecnológicos com temas específicos da área de formação.

## 16 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTO

O aproveitamento de estudos e de conhecimentos e a certificação de conhecimentos estarão previstas no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional de Nível Técnico.

O aproveitamento de estudos para integralização curricular poderá ser realizado de duas formas: 1) aproveitamento de disciplinas, por meio da análise de ementas e carga horária cumprida e 2) avaliação de suficiência por meio de procedimentos definidos em Edital.





Os critérios para o aproveitamento de estudos em qualquer uma das formas previstas serão os definidos no referido Regulamento. No caso de deferimento do aproveitamento de disciplinas, este poderá ser registrado de forma a atender três situações distintas, podendo o aluno, mediante orientação da coordenação, escolher a que melhor atender seus interesses e objetivos do curso: 1) dispensa de cursar disciplina; 2) registro no histórico como componente extracurricular.

A **certificação de conhecimentos** obtidos de maneira não-formal será realizada por meio de comissão nomeada pelo Diretor-Geral do Campus e constituída por membro da equipe técnica-pedagógica e docentes da área do Curso Técnico em Informática.

A certificação de conhecimento deve ser solicitada, mediante preenchimento de formulário próprio pelo aluno matriculado no curso, em período definido no Calendário das atividades do curso. Os pedidos deverão ser analisados e deferidos pela Coordenação do curso.

## **17 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM**

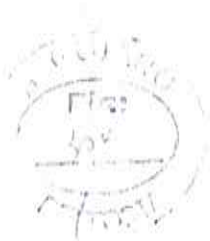
A avaliação da aprendizagem tem por finalidade promover a melhoria da realidade educacional do estudante, priorizando o processo de ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente.

A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes dos estudantes.

A avaliação do desempenho escolar é feita por componentes curriculares em regime trimestral, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar será avaliado





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas.

De acordo com a proposta do Regulamento dos Cursos da Educação Profissional de Nível Médio à ser aprovado o aluno que atender os critérios abaixo:

Art. - A aprovação nos cursos é realizada de acordo com o previsto no PPC e neste regulamento, abrangendo os aspectos legais de frequência e rendimento escolar.

Art. – Os resultados finais serão expressos em notas com escala de 0(zero) a 10(dez) pontos, com uma casa decimal.

Art. – Entende-se por:

I- Nota final (NF): pontuação obtida ao longo do período letivo.

II- Nota da avaliação final (NAF): pontuação obtida nos estudos de recuperação final

III- Média Final (MF): média aritmética entre a nota final (NF) e a nota da avaliação final (NAF)

Parágrafo Único – A composição e a forma de cálculo da nota final (NF) serão estabelecidas no PPC.

Art. – São condições para aprovação em cada componente curricular dos cursos técnicos concomitantes e subsequentes:

I- Frequência igual ou superior a 75% do total de aulas ministradas;

II- Nota final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

Parágrafo Único – Terão direito a realizar avaliação final nos componentes curriculares, os estudantes que obtiverem nota final inferior a 6,0 (seis) pontos e igual ou superior a 3,0 (três) pontos.

Art. - A avaliação final deverá abranger no mínimo 75% do conteúdo desenvolvido ao longo do período letivo.

§ 1º - A média final no componente curricular será obtida através da média aritmética entre a nota final e a nota da avaliação final.

§ 2º- O estudante que obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos após a avaliação final, será considerado aprovado naquele componente curricular.

Art. - O estudante tem direito a vista da avaliação, em sala de aula, após a correção da mesma, bem como sua obtenção, por caráter definitivo.

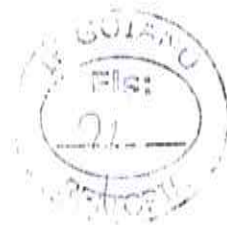
Parágrafo Único – A avaliação final será arquivada na Secretaria de Registros Escolares, ou equivalente.

## 18 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO

O Curso Técnico em Informática será objeto de constante processo de auto avaliação, realizada tanto pela avaliação institucional, quanto pelo próprio corpo docente e discente que, semestralmente, realizará avaliações dos professores. Estas avaliações têm como resultado o levantamento dos pontos fortes e frágeis do processo educacional, para que ações possam ser tomadas, a fim de ajustar melhorias no curso.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



No decorrer do semestre, por meio de formulário específico, o aluno avaliará os docentes, objetivando melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ocorrerão reuniões com os representantes de classe, Conselho de Classe e o Conselho de Curso para a discussão de assuntos pertinentes às condições oferecidas pela Instituição, problemas no processo de ensino-aprendizagem, assim como problemas de infraestrutura, a fim de melhorar a qualidade do curso.

A Instituição visará uma proposta inovadora, em que pretende ter conhecimento sobre a situação de seus egressos no mercado de trabalho, evidenciando sua história de conquistas e dificuldades, como também obtendo dados como: nível salarial atual, tempo de aquisição do primeiro emprego, rotatividade do emprego, compondo, assim, um grande banco de dados dos alunos egressos. Para tanto, a Instituição prevê a criação de um sistema online disponível pelo site, que viabilizará, aos egressos, o preenchimento de um formulário de coleta de informações, instrumento fundamental para o sucesso da avaliação da eficiência do curso. Além disso, a Instituição procurará proporcionar, anualmente, um Encontro de Egressos, para que haja troca de experiência entre estes.

O IF Goiano conta com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), que promove, a cada dois anos, uma avaliação com todos os segmentos da organização, cumprindo com a Lei 10.861/2004. Com isto, pretende-se detectar os avanços e falhas organizacionais, o que contribui, significativamente, para uma melhoria construtiva da Instituição.

## **19 CONSELHO DE CURSO**

De acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, o Conselho de Curso é um órgão colegiado e consultivo que tem por finalidade acompanhar questões administrativas e acadêmicas inerentes ao curso. Este Conselho é composto pelo Coordenador de Curso que será o presidente, por representante da área Técnico-Pedagógica (indicado pela Diretoria de Ensino), professores e representantes dos alunos. Já suas competências estão contidas no Regulamento supracitado.





## 20 QUADRO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO

Quadro 3: Infraestrutura básica para implantação do curso

INFRAESTRUTURA	ESPECIFICAÇÕES	Quantidade	STATUS <sup>3</sup>
Laboratórios	Laboratório de Informática com 30 Computadores, Quadro Branco e Armário.	2	1 Já Implantado 1 em Implatação
Laboratório	Laboratórios de Manutenção e Redes de Computadores, Quadro Branco e Armários.	1	A implantar
Biblioteca	Biblioteca em implantação com volumes da área	1	Já implantado
Salas de aula	Salas de aula. Duas salas de aula com projetor e duas salas de aula com TV.	4	Disponíveis

## 21 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A seguir uma relação das disciplinas do ensino médio e técnico e os possíveis professores que poderão executar.

### 21.1 Quadro Demonstrativo dos Docentes e respectivas disciplinas

Quadro 4: Docentes da primeira série

Série	Disciplina	Docente
1ª Série	Língua Portuguesa	Ediramar Lopes Parente
	Artes	Flávio Silva de Oliveira
	Educação Física	Victor Hugo de Paiva Arantes
	Inglês	Iremar Sebastião dos Reis
	Espanhol	Ediramar Lopes Parente
	Física	Francisco de Oliveira Neto
	Química	Zara Hoffmann





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Biologia	Karine Dias Gomes dos Santos
Matemática	Priscila Cruz Antunes
História	Flávio Silva de Oliveira
Geografia	Flávio Silva de Oliveira
Sociologia	Flávio Silva de Oliveira
Filosofia	Flávio Silva de Oliveira
Operação de Computadores	Cláudio Ulisse
Administração de Sistemas Operacionais	Antonio Rafael Sant'Ana
Empreendedorismo	Celyce de Sousa Gonçalves Lula
Lógica de Programação	Luiz Paulo Santos
Manutenção de Computadores	Luiz Paulo Santos

Quadro 5: Docentes da segunda série

Série	Disciplina	Docente
2ª Série	Língua Portuguesa	Ediramar Lopes Parente
	Educação Física	Victor Hugo de Paiva Arantes
	Inglês	Iremar Sebastião dos Reis
	Espanhol	Ediramar Lopes Parente
	Física	Francisco de Oliveira Neto
	Química	Zara Hoffmann
	Biologia	Karine Dias Gomes dos Santos
	Matemática	Fabiano Rodrigues de Sousa
	História	Flávio Silva de Oliveira
	Geografia	Flávio Silva de Oliveira
	Sociologia	Flávio Silva de Oliveira
	Filosofia	Flávio Silva de Oliveira
	Desenvolvimento Desktop	Cleon Xavier Pereira Júnior
	Desenvolvimento Web I	Júlio Cesar Batista Pires



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

	Banco de Dados	Claudio Ulisse
	Redes de Computadores I	Antonio Rafael Sant'Ana

Quadro 6: Docentes da terceira série

Série	Disciplina	Docente
3ª Série	Língua Portuguesa	Ediramar Lopes Parente
	Inglês Aplicado	Iremar Sebastião dos Reis
	Física	Francisco de Oliveira Neto
	Metodologia da Pesquisa	Cleon Xavier Pereira Júnior
	Química	Zara Hoffmann
	Biologia	Karine Dias Gomes dos Santos
	Matemática	Fabiano Rodrigues de Sousa
	História	Flávio Silva de Oliveira
	Geografia	Flávio Silva de Oliveira
	Sociologia	Flávio Silva de Oliveira
	Filosofia	Flávio Silva de Oliveira
	Análise e Desenvolvimento de Projetos de Sistemas	Geise Divino da Silva
	Redes de Computadores II	Antonio Rafael Sant'Ana
	Framework de Desenvolvimento	Júlio Cesar Batista Pires
Desenvolvimento Web II	Luiz Paulo Santos	

## 22 CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS)

No que tange à emissão de diplomas/certificados, todos os cidadãos poderão, de acordo com o artigo 41 da LDB 9394/96, ter seus conhecimentos adquiridos “na educação profissional, inclusive no trabalho”, avaliados, reconhecidos e certificados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos. Assim, o diploma será expedido, após a conclusão dos três anos da matriz curricular do Curso Técnico em Informática, ou seja, ao cumprirem a carga horária prevista, referente às unidades curriculares e as atividades complementares.

O diploma do Curso Técnico em Informática explicitará como habilitação profissional o título de “Técnico em Informática”, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula.

O histórico escolar, que acompanha o diploma, por sua vez, explicitará as unidades curriculares cursadas, de acordo com a matriz curricular, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

O estudante concluinte dos Cursos Técnicos na modalidade concomitante/subsequente somente receberá o Diploma de Técnico de nível médio, quando apresentar histórico ou comprovante de conclusão do Ensino Médio, conforme estabelece o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Goiano.

## 23 REFERÊNCIAS

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Federal nº 1.923 de 28 de Julho de 1953. Brasília, 1953.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei Federal nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei Federal nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04/99. Brasília, 1999.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CEB nº 3/98. Brasília, 1998.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução nº 6/12. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução nº 04/06. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional. Brasília, 2000.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CNE/CEB – Parecer nº 35/2003. Brasília, 2003.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, Brasília 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB 15/98, Brasília 1998.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Brasília, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 870, de 16 de julho de 2008. Brasília, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: Brasília, 2009.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e do Emprego. Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho. CAGED. Perfil do Município de Posse. Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/index.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php)>. Acesso em: 30/09/2013.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto Federal nº 53.558 de 13 de Fevereiro de 1964. Brasília, 1964.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto nº 87.497 de 18 de agosto de 1982. Brasília, 1982.
- CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (Orgs.). Ensino Médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- GOIÁS. Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Goiás em Dados 2012. Goiânia: SEGPLAN, 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Portal Eletrônico. Brasília: 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 01/10/2013.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



INSTITUTO FEDERAL GOIANO. Regulamento dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Goiânia, 2014.

\_\_\_\_\_. PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional. Goiânia, 2014.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

## ANEXO I - PROGRAMAS DOS COMPONENTES DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Período Letivo: 1º

Componente: **Operação de computadores**

Carga-Horária: 40 h/a (37h/r)

### Ementa

- Conceitos básicos de informática: informática, computador, processamento de dados, sistemas, tipos de computadores, hardware, software, peopeware, bit, byte, caractere, palavra, unidade de armazenamento e transferência;
- Sistemas de numeração e conversão entre os sistemas: decimal, binário, octal e hexadecimal;
- Softwares aplicativos para edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações.

### Objetivos

- Compreender uma informação e sua representação no sistema numérico;
- Entender as operações aritméticas e conhecer a estrutura de processamento, velocidade e registradores;
- Elaborar relatórios, textos, planilhas, formulários, esquemas, gráficos e apresentações utilizando pacotes de aplicativos.

### Bibliografia Básica

- BORGES, K. N. R. **Libreoffice para Leigos**. Libreoffice: The Document Foundation, 2011
- FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40ª ed. São Paulo: Érica, 2008.

### Bibliografia Complementar

- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8 ed. Prentice Hall, 2004.
- COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S., et al. **Microsoft Office System 2010**. 7 ed. São Paulo: Artmed, 2008.
- LUNARDI, M. A., Livro - **Dicionário de Informática: Prático e Didático**, Editora: Ciência Moderna, 2006.
- MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC 2007.
- SOARES, W., FERNANDES, G. **Linux - Fundamentos**. São Paulo: Editora Érica, 2010.

Período Letivo: 1º

Componente: **Administração de Sistemas Operacionais**

Carga-Horária: 80 h/a (73,33h/r)

### Ementa

- Evolução dos Sistemas Operacionais;
- Diferentes tipos de Sistemas Operacionais;
- Instalação de Sistemas Operacionais;
- Conceitos básicos de operação e configuração de um Sistema Operacional;
- Comandos básicos do Sistema operacional Linux e Windows;





- Sistemas de arquivos.

#### Objetivos

- Conhecer a história e evolução dos Sistemas Operacionais;
- Identificar, operar e configurar Sistemas Operacionais.

#### Bibliografia Básica

- SILBERSCHATZ, Abraham. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª ed. São Paulo, 2010.
- SOARES, W., FERNANDES, G. **Linux - Fundamentos**. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª. Ed. São Paulo: Printice Hall, 2010.

#### Bibliografia Complementar

- BONAN, A. R., **Linux - Fundamentos, Prática & Certificação LPI**, 1º edição, editora Alta Books, 2010
- MACLAN, Ian; THOMAS, Orin. **Kit de Treinamento McTs (exame 70-680) – Configuração do Windows 7**. São Paulo, Bookman, 2010.
- MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC 2007.
- PREPPERNAU, J.; COX, J. **Windows 7 - Passo a Passo**. 1 ed. Artmed, 2010.
- VAL, C. E. **Ubuntu: Guia do Iniciante 2.0**. Vitória, 2012.

Período Letivo: 1º

Componente: **Lógica de programação**

Carga-Horária: **160 h/a (146,67h/r)**

#### Ementa

Definição de algoritmos. Técnicas para construção de algoritmos e programação. Formas de representação de algoritmos. Definição de objetos de entrada, saída e auxiliares. Refinamentos sucessivos. Estruturas algorítmicas: atribuição, seleção, repetição, entrada e saída, abstrações em nível de módulos, blocos, procedimentos e funções, passagem de parâmetros, tempo de vida, tipos básicos e estruturados, agregados homogêneos unidimensionais, agregados homogêneos multidimensionais, operações sobre dados, operadores e expressões aritméticas e lógicas.

#### Objetivos

- Apresentar os conceitos elementares de lógica e sua aplicação em situações do cotidiano estabelecendo a relação entre lógica e algoritmos;
- Identificar os elementos que compõem as estruturas dos problemas, determinando e manipulando as fontes de entrada e as estruturas de controle do fluxo de execução necessárias para obtenção das soluções desejadas na saída;
- Desenvolver algoritmos com as mais diversas estruturas algorítmicas, apresentando uma determinada linguagem;
- Desenvolver a abstração na resolução de problemas aplicando a modularização nas estruturas dos algoritmos para otimização e organização dos códigos.

#### Bibliografia Básica

- ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. V. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 2ª Ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.
- EDELWEISS, N. **Algoritmos e Programação com Exemplos em Pascal e C - Série UFRGS**. Bookman - Grupo A. 2014



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

- MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores** . 22. ed. São Paulo: Érica, 2009.

#### Bibliografia Complementar

- FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados** . 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- FORBELONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- LEISERSON, C. et al. **Algoritmos Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Campus, 2002.
- MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática** . São Paulo: Novatec, 2005.
- MORAES, C. R. **Estrutura de dados e algoritmos**. São Paulo: Futura. 2003

Período Letivo: 1º

Componente: **Manutenção de computadores**

Carga-Horária: 40 h/a (37h/r)

#### Ementa

- Introdução a Manutenção de Computadores;
- Apresentação dos componentes básicos de um computador: Arquitetura de Proteção, Processadores, Placas Mãe, Placas de vídeo e Monitores, Memória RAM e ROM, Disco Rígido;
- Montagem Computadores;
- Manutenção Computadores Preventiva e Corretiva;
- Atualidades.

#### Objetivos

- Conhecer os componentes do computador;
- Compreender os tipos e funções de conexões dos componentes de um computador;
- Conhecer os periféricos;
- Realizar a montagem e a desmontagem de computadores;

#### Bibliografia Básica

- MORIMOTO, Carlos E. **Hardware II, o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2012.
- PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Manutenção de computadores: guia prático**. São Paulo: Érica, 2010.
- SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: Livo Técnico, 2010.

#### Bibliografia Complementar

- BRAGA, marco. Et al. **Faraday e Maxwell: eletromagnetismo: da indução aos dínamos**. São Paulo: Atual, 2004.
- IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.
- JUNIOR, Annibal Hetem. **Fundamentos de informática: eletrônica básica para computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011
- RAZAVI, Behzad. **Fundamentos de microeletrônica**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Período Letivo: 1º

Componente: **Empreendedorismo**

Carga-Horária: 40 h/a (37h/r)





#### Ementa

- Introdução ao empreendedorismo e inovação;
- Processo empreendedor;
- Panorama de negócios e cenário econômico contemporâneo;
- Perfil inovador. Processo inovador. A sequência invenção-inovação-difusão.
- Plano de negócios e suas partes.

#### Objetivos

- Compreender e entender os conceitos básicos de empreendedorismo e de inovação;
- Aplicar os conceitos de empreendedorismo e inovação;
- Desenvolver ideias para transformá-las em negócios de sucesso.

#### Bibliografia Básica

- BERNARDI, Luis Antonio. **Manual do empreendedorismo e gestão**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CHRISTENSEN, C.M. **O Dilema da Inovação: Quanto novas tecnologias levam empresas ao fracasso**. Makron Books, 2001.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

#### Bibliografia Complementar

- \_\_\_\_\_, **Empreendedorismo Corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto, **Empreendedorismo, dando asas a esse espírito**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- DORNELAS, José Carlos A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 2 ed, Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Administração para Empreendedores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- Sites: [www.endeavor.org](http://www.endeavor.org); [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br); [www.planodenegocios.com.br](http://www.planodenegocios.com.br)

Período Letivo: 2º ano

Componente: **Desenvolvimento Desktop (1/1)**

Carga-Horária: **120 h/a (110 h/r)**

#### Ementa

- Conceito de orientação a objetos em linguagem desktop;
- Desenvolvimento de formulários.
- Validação de formulários.
- Conexão com Banco de dados;
- Inserção, atualização, remoção e apresentação dos dados do banco na aplicação.
- Relatórios.

#### Objetivos

- Aprendizagem paradigma de programação orientada a objetos.
- Desenvolver aplicações desktop integradas com banco de dados.

#### Bibliografia Básica





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

- BARRY, P.; GRIFFITHS, D. **Use a Cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
- DEITEL, Paul. DEITEL, Harvey. **Java como programar**, 8ª edição. Editora Prentice Hall, 2010.
- SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação**. Bookman Editora, 2009.

#### Bibliografia Complementar

- ASCENCIO, A. F. G. e CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, PASCAL, C/C++ e JAVA**, 2ª EDIÇÃO, Editora: Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson), 2007.
- BURD, B. **Java para Leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013
- PIVA JÚNIOR, D. et al. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Período Letivo: 2º ano

Componente: **Desenvolvimento Web I (1/2)**

Carga-Horária: : 80 h/a (73 h/r)

#### Ementa

- Linguagem de marcação HTML5 ou superior;
- Conceitos de web design com estilo (CSS) e recursos gráficos;
- Noções básicas de programação com JavaScript;
- Criação e validação de formulários.

#### Objetivos

- Construir páginas estruturadas com a linguagem de marcação HTML;
- Utilizar a linguagem de estilização CSS para apresentação das páginas;
- Conhecer e utilizar conceitos básicos de JavaScript;
- Desenvolver e validar formulários.

#### Bibliografia Básica

- MORRISON, M. **Use a Cabeça: Javascript**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- SILVA, M. S. **CSS3: Desenvolva Aplicações Web Profissionais com Uso dos Poderosos Recursos de Estilização das CSS3**. São Paulo: Novatec, 2012.

#### Bibliografia Complementar

- \_\_\_\_\_, **HTML 5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web**. São Paulo: Novatec, 2011.

Período Letivo: 2º ano

Componente: **Banco de Dados (1/1)**

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

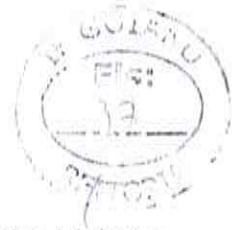
#### Ementa

- Conceitos de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD);
- Conceitos de Projeto Físico e Lógico de Banco de Dados;
- Modelo de Relacional;
- Normalização de Dados e Linguagem de Banco de Dados (Linguagem de Definição e Manipulação de Dados).
- DML, DDL, DCL e DTL.

#### Objetivos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- Elucidar os conceitos de Banco de Dados bem como as implicações de modelos Lógicos e Físicos;
- Projetar e desenhar um modelo relacional;
- Saber realizar consultas e operações em linguagem SQL.
- Saber administrar usuários em um SGBD.
- Saber realizar consultas envolvendo transações.

#### Bibliografia Básica

- ELMARI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª Edição. 2010.
- DATE, Christopher J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Elsevier Brasil, 2004.
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Elsevier, 2006.

#### Bibliografia Complementar

- HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados: Volume 4 da Série Livros didáticos informática UFRGS. Bookman Editora, 2009.

Período Letivo: **2º Período**

Componente: **Redes de Computadores I (1/2)**

Carga-Horária: **40 h/a (37 h/r)**

#### Ementa

- Definição de redes de computadores.
- Classificação das redes de computadores.
- Modelo de camadas, OSI, TCP/IP e Híbrido.
- Configuração de redes locais sem fio e cabeada.
- Crimpagem de cabos UTP.
- Protocolos da camada de aplicação.

#### Objetivos

- Definir e classificar as redes de computadores e saber quando utilizar uma determinada rede.
- Compreender como os protocolos da arquitetura TCP/IP funcionam e quais os serviços por eles oferecidos.
- Configurar redes locais sem fio e cabeada.
- Realizar crimpagem de cabos UTP para redes locais.
- Entender o funcionamento dos principais protocolos da camada de aplicação.

#### Bibliografia Básica

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down**; 5ª ed. São Paulo:Pearson, 2010. p.
- TANENBAUM, Andrew S. WETHERALL, David. **Redes de Computadores**; 5ª ed. Rio de Janeiro:Pearson, 2010. 640p.
- PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Computer networks: a systems approach. Elsevier, 2007.

#### Bibliografia Complementar

- BATTISTI, J.; SANTANA F. Windows Server 2008: Guia de Estudos Completo. Editora: Nova Terra, 2009.
- LIMA, Isaias. Apostila de Redes de Computadores. Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação. Universidade Federal de Itajubá – MG.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

- MORIMOTO, Carlos. Servidores Linux, Guia Prático. 1ª Ed. Editora: GDH Press e Sul Editores, 2008.
- SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: dados, voz e imagem. 7. ed. São Paulo: Livros Érica, 2004.
- STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes - Princípios e Práticas. 4ª Ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2007.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Frameworks de desenvolvimento (1/1)

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

#### Ementa

- Conceitos sobre framework;
- Desenvolvimento de aplicações, web e/ou desktop, com Frameworks.

#### Objetivos

- Conhecer os conceitos sobre frameworks de desenvolvimento.
- Aprender a desenvolver aplicações completas utilizando frameworks.

#### Bibliografia Básica

- MELO, A. A.; LUCKOW D. H. Programação Java para a Web - 2ª Edição. Novatec, 2015.
- KONDA, M.. Introdução ao Hibernate. Novatec, 2014.
- BOAGLIO, F.. Play Framework: Java para web sem Servlets e com diversão. Casa do Código, 2014.
- LISBOA, F. G. S.. Zend Framework - Componentes Poderosos Para Php, 2ed. Novatec, 2013.
- CAVALCANTI, L.. VRaptor Desenvolvimento ágil para web com Java. Casa do Código, 2013.
- LISBOA, F. G. S.. Criando Aplicações PHP com Zend e Dojo: Padrões e Reuso com Frameworks, 2ed. Novatec, 2012.
- CORDEIRO, G.. Aplicações Java para a web com JSF e JPA. Casa do Código, 2012.
- WEISSMANN, H. L.. Vire o jogo com Spring Framework. Casa do Código, 2012.

#### Bibliografia Complementar

- OTTINGER, Joseph; LINWOOD, Jeff; MINTER, Dave. Beginning Hibernate. Apress, 2014.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Desenvolvimento Web II (2/2)

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

#### Ementa

- Conceito de orientação a objetos em linguagem web;
- Desenvolvimento de formulários.
- Validação de formulários.
- Conexão com Banco de dados;
- Inserção, atualização, remoção e apresentação dos dados do banco na aplicação.
- Relatórios.

#### Objetivos

- Desenvolver aplicações web integradas com banco de dados.
- Desenvolver aplicações orientadas a objeto para web.





#### Bibliografia Básica

- DALL'OGGIO, P.. PHP : Programando com Orientação a Objetos. 3ª Edição. Novatec, 2015.
- DEITEL, Harvey. M.; DEITEL, Paul J. Java: Como programar. 8ª Edição. Prentice Hall, 2010.
- SZOLKOWSKI, Mark. JavaServer pages: o guia do desenvolvedor. Elsevier Brasil, 2003.
- MILANI, Andre. Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL. Novatec, 2010.

#### Bibliografia Complementar

- LEWIS, J. R.; MOSCOVITZ, M. CSS Avançado. São Paulo: Novatec, 2010.
- LOUDON, K; Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web. São Paulo: Novatec, 2010.
- OLIVIERO, C. A. J. Faça um Site - PHP 5.2 com MySQL 5.0 - Comércio Eletrônico - Orientado por Projeto - para Windows, 1ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- SILVA, M. S. CSS3: Desenvolva Aplicações Web Profissionais com Uso dos Poderosos Recursos de Estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.
- TURBAN, E.; KING, D. Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão. São Paulo: Pearson, 2004.

Período Letivo: 3º ano

Componente: **Análise e Desenvolvimento de Projeto de Sistemas** Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

#### Ementa

- Definição de projeto de sistemas de acordo com o levantamento de requisito do sistema;
- Elaboração da análise do sistema (estruturada ou orientada a objeto);
- Criação de software baseado nesta análise;
- Elaboração de manuais e instaladores;
- Apresentação e avaliação das documentações e softwares.

#### Objetivos

Desenvolvimento completo de um projeto, incluindo sua implementação e documentação que abrange a análise estruturada ou a análise orientada a objeto, os layouts (de arquivos e relatórios), os manuais (de instalação e do usuário) e a implementação do projeto em uma linguagem de programação a escolha do aluno.

#### Bibliografia Básica

- BEZERRA, E.. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas Com Uml. 3ª Ed.; São Paulo Elsevier, 2015
- PRESSMAN, R. S. "Engenharia de software : uma abordagem profissional. 7ª ed.; Porto Alegre : AMGH. 2011.
- SOMMERVILLE, I. "Engenharia de Software". 8ª ed.; São Paulo : Pearson Addison-Wesley, 2009.

#### Bibliografia Complementar

- BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. JAVA: COMO PROGRAMAR. 8. ED. SÃO PAULO:PEARSON PRENTICE HALL, 2010.
- LAUDON, K. LAUDON, J. P. Sistemas de Informação com Internet. 4ª ed. Rio São Paulo : Pearson Addison-Wesley. 2009.
- MACHADO, F. N. Análise e Gestão de Requisitos de Software: Onde Nascem os Sistemas. São Paulo: Érica, 2011.x



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

- YOURDON, Edward. Análise Estruturada Moderna. Editora Campus, 1990.

Período Letivo: 3º Ano

Componente: **Redes de Computadores II (2/2)**

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

**Ementa**

- Arquiteturas de redes de telecomunicações (Ethernet e Wi-Fi).
- Fundamentos e utilização dos protocolos da arquitetura TCP/IP.
- Sistemas operacionais de redes.
- Fundamentos de serviços de rede.
- Configuração e instalação de serviços.
- Segurança em redes de computadores e novas tecnologias.

**Objetivos**

- Saber escolher a arquitetura, a tecnologia e os componentes de redes mais adequados para cada tipo de necessidade de trabalho e conseguir expressar, ou defender, a sua escolha com parâmetros técnicos e científicos.
- Compreender como os protocolos da arquitetura TCP/IP funcionam e quais os serviços por eles oferecidos.
- Instalar e configurar serviços de redes.
- Identificar falhas de segurança em redes de computadores e corrigi-las.
- Conhecer novas tecnologia e aspectos emergentes em redes de computadores.

**Bibliografia Básica**

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down**; 5ª ed. São Paulo:Pearson, 2010. p.
- TANENBAUM, Andrew S. WETHERALL, David. **Redes de Computadores.**; 5ª ed. Rio de Janeiro:Pearson, 2010. 640p.
- TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores – Versão Revisada e Atualizada.** Rio de Janeiro: Editora Nova Terra, 2009.

**Bibliografia Complementar**

- BATTISTI, J.; SANTANA F. **Windows Server 2008: Guia de Estudos Completo.** Editora: Nova Terra, 2009.
- LIMA, Isaias. **Apostila de Redes de Computadores.** Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação. Universidade Federal de Itajubá – MG.
- MORIMOTO, Carlos. **Servidores Linux, Guia Prático.** 1ª Ed. Editora: GDH Press e Sul Editores, 2008.
- SOUSA, Lindeberg Barros de. **Redes de computadores: dados, voz e imagem.** 7. ed. São Paulo: Livros Érica, 2004.
- STALLINGS, William. **Criptografia e Segurança de Redes - Princípios e Práticas.** 4ª Ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2007.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



## ANEXO II - PROGRAMAS DOS COMPONENTES DO NÚCLEO ESTRUTURANTE

Período Letivo: 1º ano

Componente: Matemática I

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

### Ementa

Razão, Proporção, Regra de Três, Porcentagem, Matemática Financeira, Conjuntos Numéricos, Noções de função, Função: afim, quadrática, exponencial e logarítmica, Sequências Numéricas, P.A. e P.G. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

### Bibliografia Básica

- BARROSO, J. M. (Ed.) Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar I: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Edit. Atual, 2013.
- MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática Temas e Metas: áreas e volumes. Vol. 4 -2º grau, 1988.
- DANTE, Luiz Roberto. Projeto Teláris Matemática - 6º a 9º ano - Didáticos - Editora Ática, 2012

### Bibliografia Complementar

- DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 5ª a 8ª. SP: Ática, 2003.
- IMENES, L. M.; LELLIS, M. Matemática para todos: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2002.
- GUELLI, O.. Coleção Contando a História da Matemática. São Paulo, Ática.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Coleção Fundamentos de matemática elementar (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- JAKUBOVIC, J. ; LELLIS, M.; CENTURIÓN, M. Matemática na medida certa: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2003.
- MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2ª ed. Editora LF, 2009.
- MIGUEL; Antonio; BRITO; Arlete de Jesus. LUCCHESI, Dione. MENDES, Iran Abreu. História da Matemática em Atividades Didáticas. Editora Livraria da Física, 2009.
- RAMOS, Luzia Faraco. Doces Frações. Editora Ática.
- OLIVEIRA, H.; BROCARD, J.; PONTE, J. P.. Investigações matemáticas na sala de aula. Edit. Autêntica, 2013.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Língua Portuguesa e Literatura I

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

### Ementa

Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais. Variação linguística. Aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Análise, leitura e produção textual: narração, coesão textual. Aspectos gramaticais relevantes: pontuação, concordância nominal e verbal, temas essenciais e acessórios da oração. Contextualização linguística quanto às especificidades da região. A origem e estudo Linguístico de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região.

### Bibliografia Básica

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO

- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa. 2. Ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 36. Ed. São Paulo: Cultrix, 2004.
- CUNHA, C. Nova gramática do português. 3. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- DIONÍSIO, Angela P.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Tecendo textos, construindo experiências. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A. e TEZZA, C. Oficina de texto. 3. Ed. Petrópolis: Vozes.

#### **Bibliografia Complementar**

- BAKHTIN, Mikhail. Estética e criação verbal. 3. Ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; ver. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [Col. Ensino Superior]
- COSTA, Sérgio Roberto da. Dicionário de gêneros textuais. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- D'ONOFRIO, Salvatore. Teoria do texto. São Paulo: Ática, 2003.
- ECO, Umberto. Seis passeios pelos bosques da ficção. 6. reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 22. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Educação Física I

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

#### **Ementa**

O corpo e o movimento de informações, vivências e valores da cultura corporal de movimento. A história da educação física, o conhecimento socialmente construído de jogos e brinquedos e brincadeiras. História e características dos esportes. Esportes tradicionais coletivos e esportes individuais. Discussões quanto as diferenças físicas entre o homem e mulher. Diferenças físicas e genéticas que ocorrem nas pessoas com necessidades específicas. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

#### **Bibliografia Básica**

- COLETIVO CE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.
- FARINATTI, P.T.V. Criança e atividade física. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- PAES, R. R. Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- HILDEBRANDT, R. Concepções abertas no Ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1986.
- TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. Criatividade nas aulas de Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1985.

#### **Bibliografia Complementar**

- AYOUB, E. Ginástica geral e educação física. 2ª ed., Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Ginástica. São Paulo: Ícone, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal do Jogo. SP: Ícone, 2007.
- DARIDO, S.C; RANGEL, I.C.A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DIETRICH, Knut et al. Os grandes jogos: metodologia e prática. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1984.
- GONZALEZ, F.J. FENSTERSEIFER, P.E. Dicionário Crítico de Educação física. Unijuí: Ijuí, 2005.
- GREGO, P. J.; BENDA, R. N. Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao aprendizado técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.