



Quadro 5: Relação entre Disciplina-Formação-Perfil

Relação Disciplina/Formação/Perfil do egresso		
1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre
Arquitetura de Computadores * 1 - 2 - 5 Ética * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Fundamentos de Redes * 1 - 2 Introdução à Informática * 1 - 2 Lógica de Programação I * 1 Matemática * 1 - 2 Sistemas Operacionais * 1 - 2 - 5	Comunicação de Dados * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Comutação de Redes Locais * 1 - 2 - 3 - 4 Empreendedorismo * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Inglês Instrumental * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Lógica de Programação II * 1 Metodologia de Pesquisa * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Português Instrumental * 1 - 2 - 3 - 4 - 5	Interconexão de Redes * 1 - 2 - 3 - 4 Projeto de Pesquisa * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Projeto Físico de Redes * 1 - 2 - 3 - 4 Redes sem fio * 1 - 2 - 3 Serviços de Redes * 1 - 2 - 3 - 4 SO para redes: Livre I * 1 - 2 - 3 SO para redes: Proprietário I * 1 - 2 - 3 - 4
4º Semestre	5º Semestre	Optativas
Optativa I * Pesquisa Aplicada I * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Programação com Scripts * 1 - 2 - 5 Projeto lógico de Redes * 1 - 2 - 3 - 4 Sistemas de Virtualização * 1 - 2 - 3 - 4 SO para redes: Livre II * 1 - 2 - 3 - 4 SO para redes: Proprietário II * 1 - 2 - 3 - 4	Gerência de Redes * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Gestão de projetos * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Legislação em TI * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Optativa II Pesquisa Aplicada II * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Segurança da Informação * 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Segurança de redes * 1 - 2	Cultura Musical Brasileira e sua história Humanística Desenho Assistido por Computador * 1 - 3 - 5 Desenvolvimento Regional Humanística Ilustração Digital * 1 - 3 - 5 Inclusão Social e Digital Humanística Língua Brasileira de Sinais Humanística Maquetes Eletrônicas * 1 - 3 - 5 Multiculturalismo e Direitos Humanos Humanística Segurança, Meio Ambiente e Saúde Humanística
Legendas:		
Formação: Formação básica Formação complementar Formação tecnológica Formação humanística Formação suplementar Optativa	(*) Perfil desejado do egresso: 1 Projeta, implanta, gerencia e integra redes de computadores. 2 Identifica necessidades, dimensiona, elabora especificações e avalia soluções para segurança de redes de computadores. 3 Desenvolve e documenta projetos em redes de pequeno, médio e grande portes. 4 Avalia o desempenho da rede e propõe medidas para melhoria da qualidade de serviço. 5 Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.	

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

3.2.1 Matriz Curricular

Na organização curricular do CST em Redes de Computadores são observados princípios como flexibilidade, autonomia, interdisciplinaridade e contextualização, necessários para o

desenvolvimento de um bom currículo que reflita na qualidade dos egressos.

A seguir, é apresentada, no Quadro 6, a matriz curricular do curso, composta por 5 períodos letivos semestrais e carga horária obrigatória de 2000 horas-aula (1.666,65, convertidas em horas-relógio), carga horária optativa de 80 horas (embutidas nas 2000 horas e correspondentes a 66,67 horas-relógio), atividades de extensão de 200 horas, atividades complementares de 100 horas, prática profissional supervisionada de 200 horas, 100 horas destinadas a atividades de TCC. Isto tudo perfaz o total de 2.400 horas-aula (2.066,65 horas-relógio).

Quadro 6: Matriz curricular

MATRIZ CURRICULAR DO CST EM REDES DE COMPUTADORES									
Semestre	Disciplinas	Código	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia EaD	Hora-aula	Hora-relógio
1º	Arquitetura de Computadores	ARQ	2	40	0	4	8	40	33,33
	Ética	ETC	2	40	0	4	8	40	33,33
	Fundamentos de Redes	FUN	4	60	20	8	16	80	66,67
	Introdução à Informática	IIN	2	15	25	4	8	40	33,33
	Lógica de Programação I	LP1	4	30	50	8	16	80	66,67
	Matemática	MAT	4	80	0	8	16	80	66,67
	Sistemas Operacionais	SOP	2	30	10	4	8	40	33,33
	Subtotal 1		20	295	105	40	80	400	333,33
2º	Comunicação de Dados	CDA	4	60	20	8	16	80	66,67
	Comutação de Redes Locais	CRL	4	40	40	8	16	80	66,67
	Empreendedorismo	EMP	2	40	0	4	8	40	33,33
	Inglês Instrumental	ING	2	40	0	4	8	40	33,33
	Lógica de Programação II	LP2	4	30	50	8	16	80	66,67
	Metodologia de Pesquisa	MEP	2	35	5	4	8	40	33,33
	Português Instrumental	POR	2	20	20	4	8	40	33,33
	Subtotal 2		20	265	135	40	80	400	333,33
3º	Interconexão de Redes	INT	4	40	40	8	16	80	66,67
	Projeto de Pesquisa	PPE	2	30	10	4	8	40	33,33
	Projeto Físico de Redes	PFR	2	20	20	4	8	40	33,33
	Redes sem Fio	RSF	2	25	15	4	8	40	33,33
	Serviços de Redes	SVR	2	40	0	4	8	40	33,33
	SO para redes: Livre I	SL1	4	30	50	8	16	80	66,67
	SO para redes: Proprietário I	SP1	4	30	50	8	16	80	66,67
	Subtotal 3		20	215	185	40	80	400	333,33
4º	Optativa I	OP1	2	20	20	4	8	40	33,33
	Pesquisa Aplicada I	PA1	2	10	30	4	8	40	33,33
	Programação com Scripts	PSC	2	10	30	4	8	40	33,33

	Projeto Lógico de Redes	PLR	2	25	15	4	8	40	33,33
	Sistemas de Virtualização	SVR	4	30	50	8	16	80	66,67
	SO para redes: Livre II	SL2	4	30	50	8	16	80	66,67
	SO para redes: Proprietário II	SP2	4	30	50	8	16	80	66,67
Subtotal 4			20	155	245	40	80	400	333,33
5º	Gerência de Redes	GER	4	40	40	8	16	80	66,67
	Gestão de Projetos	GPR	2	30	10	4	8	40	33,33
	Legislação em TI	LEG	2	40	0	4	8	40	33,33
	Optativa II	OP2	2	20	20	4	8	40	33,33
	Pesquisa Aplicada II	PA2	2	10	30	4	8	40	33,33
	Segurança da Informação	SEI	4	60	20	8	16	80	66,67
	Segurança de Redes	SER	4	30	50	8	16	80	66,67
Subtotal 5			20	230	170	40	80	400	333,33
Total CH das disciplinas			100	1.160	840	200	400	2.000	1.666,65

	Componentes	COD	Créditos	Carga-horária	Hora-aula	Hora-relógio
Núcleo Suplementar	Atividades Complementares	ATC	5	100	100	100
	Prática Profissional Supervisionada	PPS	5	200	200	200
	Trabalho de Conclusão de Curso	TCC	10	100	100	100
	Total CH Núcleo Suplementar		20	400	400	400

	Resumo da carga horária do curso	HA	HR
Resumo	Carga horária obrigatória (Disciplinas)	2.000	1.666,65
	Núcleo Suplementar (ATC, PPS, TCC)	400	400
	Total da carga horária do curso	2.400	2.066,65

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

Convém observar que as horas referentes ao Núcleo Suplementar e às Atividades de Extensão têm seus horários iguais tanto para horas-aula quanto para horas-relógio, visto que são atividades sempre realizadas fora do horário normal de aula e, portanto, calculadas em horas convencionais.

É importante ressaltar que nenhuma disciplina exige pré-requisitos para que seja cursada.

Em consonância com as orientações Diretrizes Curriculares Nacionais e do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, este PPC busca oportunizar a flexibilização por meio da implementação de disciplinas optativas (Quadro 7), que visam capacitar os futuros profissionais que possuam compreensão das relações étnico-raciais e dos direitos do homem, que sejam inseridos nas inovações tecnológicas atentos com a qualidade de vida.



Quadro 7: Matriz de disciplinas optativas

Disciplinas Optativas	Código	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula
Cultura Musical Brasileira e sua História	CMB	2	40	0	4	40	33,33
Desenho Assistido por Computador	DAC	2	10	30	4	40	33,33
Desenvolvimento Regional	DRE	2	40	0	4	40	33,33
Ilustração Digital	ILD	2	10	30	4	40	33,33
Inclusão Social e Digital	ISD	2	40	0	4	40	33,33
Língua Brasileira de Sinais	LIB	2	40	0	4	40	33,33
Maquetes Eletrônicas	MAQ	2	10	30	4	40	33,33
Multiculturalismo e Direitos Humanos	MDH	2	40	0	4	40	33,33
Segurança, Meio Ambiente e Saúde	SMA	2	40	0	4	40	33,33

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

As disciplinas optativas serão disponibilizadas conforme disposto no ROA.

3.2.1.1 Disciplinas por núcleo de estudos – Disciplinas Regulares

Nos quadros abaixo são apresentadas as distribuições das disciplinas regulares por núcleos de estudos.

Quadro 8: Núcleo de estudos de formação básica (disciplinas regulares)

Núcleo de estudos de formação básica	Código	Semestre	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
Arquitetura de Computadores	ARQ	1	2	40	0	4	8	40	33,33
Fundamentos de Redes	FUN	1	4	60	20	8	16	80	66,67
Introdução à Informática	IIN	1	2	15	25	4	8	40	33,33
Lógica de Programação I	LP1	1	4	30	50	8	16	80	66,67
Sistemas Operacionais	SOP	1	2	30	10	4	8	40	33,33
Totais			14	175	105	28	56	280	233,33
Percentual do total da carga horária								11,67	11,29

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

Quadro 9: Núcleo de estudos de formação complementar (disciplinas regulares)

Núcleo de estudos de formação complementar	Código	Semestre	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
Empreendedorismo	EMP	2	2	40	0	4	8	40	33,33
Ética	ETC	1	2	40	0	4	8	40	33,33
Inglês Instrumental	ING	2	2	40	0	4	8	40	33,33
Legislação em TI	LEG	5	2	40	0	4	8	40	33,33
Matemática	MAT	1	4	80	0	8	16	80	66,67



Português Instrumental	POR	2	2	20	20	4	8	40	33,33
Totais			14	260	20	28	56	280	233,32
Percentual do total da carga horária								11,67	11,29

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

Quadro 10: Núcleo de estudos de formação tecnológica (disciplinas regulares)

Núcleo de estudos de formação tecnológica	Código	Semestre	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
Comunicação de Dados	CDA	2	4	60	20	8	16	80	66,67
Comutação de Redes Locais	CRL	2	4	40	40	8	16	80	66,67
Gerência de Redes	GER	5	4	40	40	8	16	80	66,67
Gestão de Projetos	GPR	5	2	30	10	4	8	40	33,33
Interconexão de Redes	INT	3	4	40	40	8	16	80	66,67
Lógica de Programação II	LP2	2	4	30	50	8	16	80	66,67
Programação com Scripts	PSC	4	2	10	30	4	8	40	33,33
Projeto Físico de Redes	PFR	3	2	20	20	4	8	40	33,33
Projeto Lógico de Redes	PLR	4	2	25	15	4	8	40	33,33
Redes sem Fio	RSF	3	2	25	15	4	8	40	33,33
Segurança da Informação	SEI	5	4	60	20	8	16	80	66,67
Segurança de Redes	SER	5	4	30	50	8	16	80	66,67
Serviços de Redes	SVR	3	2	40	0	4	8	40	33,33
Sistemas de Virtualização	SVT	4	4	30	50	8	16	80	66,67
Sistemas Operacionais para Redes: Livre I	SL1	3	4	30	50	8	16	80	66,67
Sistemas Operacionais para Redes: Livre II	SL2	4	4	30	50	8	16	80	66,67
Sistemas Operacionais para Redes: Proprietário I	SP1	3	4	30	50	8	16	80	66,67
Sistemas Operacionais para Redes: Proprietário II	SP2	4	4	30	50	8	16	80	66,67
Totais			60	600	600	120	240	1200	1000
Percentual do total da carga horária								50,00	48,39

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

Quadro 11: Núcleo de estudos de formação suplementar (disciplinas regulares)

Núcleo de estudos de formação suplementar	Código	Semestre	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
Metodologia de Pesquisa	MEP	2	2	35	5	4	8	40	33,33
Projeto de Pesquisa	PPE	3	2	30	10	4	8	40	33,33
Pesquisa Aplicada I	PA1	4	2	10	30	4	8	40	33,33
Pesquisa Aplicada II	PA2	5	2	10	30	4	8	40	33,33
Atividades Complementares	ATC	-	5	-	-	-	-	100	100
Prática Profissional Supervisionada	PPS	-	5	-	-	-	-	200	200
Trabalho de Conclusão de Curso	TCC	-	10	-	-	-	-	100	100
Totais			28	85	75	16	32	560	533,32

Percentual do total da carga horária	23,33	25,81
---	--------------	--------------

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

3.2.1.2 Disciplinas por núcleo de estudos – Disciplinas Optativas

Nos quadros abaixo são apresentadas as distribuições das disciplinas optativas por núcleos de estudos.

Quadro 12: Núcleo de estudos de formação complementar (disciplinas optativas)

Núcleo de estudos de formação complementar	Código	Semestre	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
Desenho Assistido por Computador	DAC	OPT	2	20	20	4	8	40	33,33
Ilustração Digital	ILD	OPT	2	10	30	4	8	40	33,33
Maquetes Eletrônicas	MAQ	OPT	2	10	30	4	8	40	33,33

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

Quadro 13: Núcleo de estudos de formação humanística (disciplinas optativas)

Núcleo de estudos de formação humanística	Código	Semestre	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
Cultura Musical Brasileira e sua História	CMB	OPT	2	40	0	4	8	40	33,33
Desenvolvimento Regional	DRE	OPT	2	40	0	4	8	40	33,33
Inclusão Social e Digital	ISD	OPT	2	40	0	4	8	40	33,33
Língua Brasileira de Sinais	LIB	OPT	2	10	30	4	8	40	33,33
Multiculturalismo e Direitos Humanos	MDH	OPT	2	40	0	4	8	40	33,33
Segurança, Meio Ambiente e Saúde	SMA	OPT	2	40	0	4	8	40	33,33

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

Ao longo do curso serão inseridas duas disciplinas optativas, com seu total e reflexos no curso apresentados no Quadro 14.

Quadro 14: Total de disciplinas optativas na matriz do curso

Quantidade	Créditos	CH teórica	CH prática	CH Extensão	Metodologia à distância	Hora-aula	Hora-relógio
2	4	40	40	8	16	80	66,67
Percentual do total da carga horária						3,33	3,23

Fonte: IFRO Campus Porto Velho Zona Norte, 2021.

3.3 AVALIAÇÃO