

#### **IV- PERFIL DO CURSO E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA**

A concepção de educação pautada numa visão crítica, de forma que a articulação da dimensão profissional com a dimensão sócio-política vai se concretizando em proporção e intensidade crescente, reforça a flexibilização necessária a toda formação acadêmica. Para tanto, a proposta curricular deve apresentar as seguintes características:

- Sintonia com a sociedade e o mundo produtivo;
- Diálogo com os arranjos produtivos culturais, locais e regionais;
- Preocupação com o desenvolvimento humano sustentável;
- Possibilidade de estabelecer metodologias que viabilizem a ação pedagógica inter e transdisciplinar dos saberes;
- Realização de atividades em ambientes de formação para além dos espaços convencionais;
- Interação de saberes teórico-práticos ao longo do curso;
- Percepção da pesquisa e da extensão como sustentadoras das ações na construção do conhecimento;
- Construção da autonomia dos discentes na aprendizagem;
- Mobilidade;
- Comparabilidade;
- Integração da comunidade discente de diferentes níveis e modalidades de ensino.

Em última instância, o mundo do trabalho deve realimentar constantemente a concepção do curso de engenharia e conseqüentemente ajustando o perfil do egresso, cujo desenvolvimento pauta-se em uma organização curricular elaborada a partir do roteiro proposto na figura a seguir:

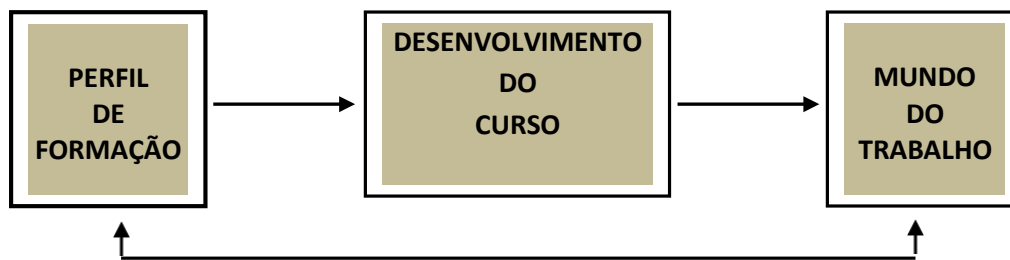
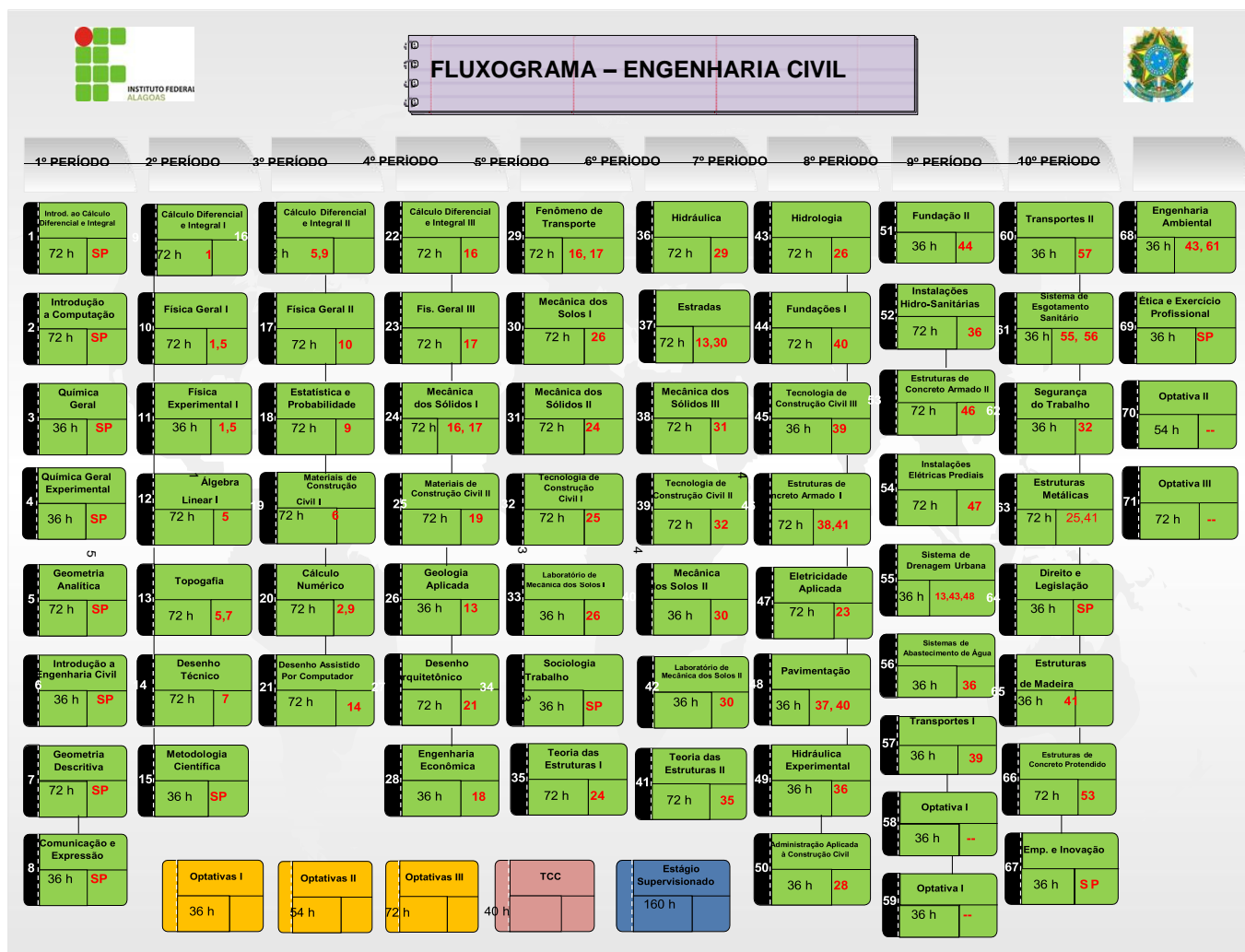


Figura 01. Desenho esquemático da retroalimentação do perfil do egresso a partir das demandas do mundo do trabalho.

### Representação Gráfica





## FLUXOGRAMA – ENGENHARIA CIVIL



**ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As atividades de cunho acadêmico, científico e cultural deverão ser estimuladas e fazer parte da vida acadêmica do estudante e relacionadas com o exercício de sua profissão.

**Disciplinas Optativas**

As disciplinas optativas são de livre escolha do estudante dentre as disciplinas oferecidas tendo o importante papel de consolidar ainda mais o caráter multidisciplinar dos estudantes buscando estimular a interação entre as mais diversas áreas.

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Os estágios curriculares deverão ser atividades obrigatórias, com uma duração mínima de 160 horas e deverão ocorrer a partir do 9º período. Os estágios serão obrigatoriamente supervisionados pela instituição de ensino, através de relatórios e de acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade e obedecendo as resoluções e normas institucionais. É obrigatório a apresentação de relatório final de estágio como atividade de síntese e integração de conhecimento.

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

O Trabalho de Conclusão do Curso é parte integrante das Atividades Acadêmicas Complementares Extracurriculares integrando a formação profissional com carga horária de 40 h.

<b>Matriz Curricular do curso de Engenharia Civil</b>				
<b>IFAL – Campus Palmeira dos Índios</b>				
<b>Período</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Pré-Requisito(s)</b>	<b>C.H</b>	<b>C.H.S</b>
<b>1º</b>	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	-	72	04
	Introdução a Computação	-	72	04
	Química Geral	-	36	02
	Química Geral Experimental	-	36	02
	Geometria Analítica	-	72	04
	Introdução a Engenharia Civil	-	36	02
	Geometria Descritiva	-	72	04
	Comunicação e Expressão	-	36	02
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	<b>24</b>
	Cálculo Diferencial e Integral I	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral	72	04

2º	Física Geral I	Introdução ao Cálculo Dif. e Int. Geometria Analítica	72	04
	Física Experimental I	Introdução ao Cálculo Diferencial e Integral Geometria Analítica	36	02
	Álgebra Linear I	Geometria Analítica	72	04
	Topografia	Geometria Analítica Geometria Descritiva	72	04
	Desenho Técnico	Geometria Descritiva	72	04
	Metodologia Científica	-	36	02
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	<b>24</b>
3º	Cálculo Diferencial e Integral II	Geometria Analítica Cálculo Diferencial e Integral I	72	04
	Física Geral II	Física Geral I	72	04
	Estatística e Probabilidade	Cálculo Diferencial e Integral I	72	04
	Materiais de Construção Civil I	Introdução a Engenharia Civil	72	04
	Cálculo Numérico	Introdução a Computação, Cálculo Diferencial e Integral I	72	04
	Desenho Assistido por Computador	Desenho Técnico	72	04
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	<b>24</b>
4º	Cálculo Diferencial e Integral III	Cálculo Diferencial e Integral II	72	04
	Física Geral III	Física Geral II	72	04
	Mecânica dos Sólidos I	Cálculo Diferencial e Integral II, Física Geral II	72	04
	Materiais de Construção Civil II	Materiais de Construção Civil I	72	04
	Geologia Aplicada	Topografia	36	02
	Desenho Arquitetônico	Desenho Assistido por Computador	72	04
	Engenharia Econômica	Estatística e Probabilidade	36	02
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	<b>24</b>

5º	Fenômenos de Transporte	Cálculo Diferencial e Integral II, Física Geral II	72	04
	Mecânica dos Solos I	Geologia Aplicada	72	04
	Mecânica dos Sólidos II	Mecânica dos Sólidos I	72	04
	Tecnologia de Construção Civil I	Materiais de Construção Civil II	72	04
	Laboratório de Mecânica dos Solos I	Geologia Aplicada	36	02
	Sociologia do Trabalho	-	36	02
	Teoria das Estruturas I	Mecânica dos Sólidos I	36	04
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	<b>24</b>
6º	Hidráulica	Fenômenos de Transporte	72	04
	Estradas	Topografia, Mecânica	72	04
	Mecânica dos Sólidos III	Mecânica dos Sólidos II	72	04
	Tecnologia de Construção Civil II	Tecnologia de Construção	72	04
	Mecânica dos Solos II	Mecânica dos Solos I	36	02
	Laboratório de Mecânica dos Solos II	Mecânica dos Solos I	36	02
	Teoria das Estruturas II	Teoria das Estruturas I	72	04
	<b>Subtotal</b>			<b>432</b>
7º	Hidrologia	Geologia Aplicada	72	04
	Fundações I	Mecânica dos Solos II	72	04
	Tecnologia de Construção Civil III	Tecnologia de Construção Civil II	36	02
	Estruturas de Concreto Armado I	Mecânica dos Sólidos III, Teoria das Estruturas II	72	04
	Eletricidade Aplicada	Física Geral III	72	04
	Pavimentação	Estradas, Mecânica dos Solos II	36	02
	Hidráulica Experimental	Hidráulica	36	02
	Administração Aplicada a Construção Civil	Engenharia Econômica	36	02
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	<b>24</b>
8º	Fundações II	Fundações I	36	02
	Instalações Hidro-Sanitárias	Hidráulica	72	04

	Estruturas de Concreto Armado II	Estruturas de Concreto Armado I	72	04
	Instalações Elétricas Prediais	Eletricidade Aplicada	72	04
	Sistema de Drenagem Urbana	Topografia, Hidrologia e Pavimentação	36	02
	Sistemas de Abastecimento de Água	Hidráulica	36	02
	Transportes I	Tecnologia de Construção Civil II	36	02
	<b>Optativas I</b>			
	Equações Diferenciais	Álgebra Linear I	36	02
	Patologia das Construções	Materiais de Construção Civil I, Estruturas de Concreto Armado I		
	<b>Avaliação e Perícias na Construção Civil</b>	Tecnologia de Construção Civil III		
	<b>Barragens de Terra</b>	Mecânica dos Solos II, Laboratório de Mecânica dos Solos II		
<b>Subtotal</b>			<b>432</b>	24
<b>9º</b>	Transportes II	Transportes I	36	02
	Sistema de Esgotamento Sanitário	Sistema de Drenagem Urbana, Sistema de Abastecimento de Água	36	02
	Segurança do Trabalho	Tecnologia de Construção Civil I	36	02
	Estruturas Metálicas	Teoria das Estruturas II Materiais de Construção Civil II	72	04
	Direito e Legislação	-	36	02
	Estruturas de Madeira	Teoria das Estruturas II e Materiais de Construção Civil II	36	02
	Estruturas de Concreto Protendido	Estrutura de Concreto Armado II	72	04

	Empreendedorismo e Inovação	-	36	02
<b>Subtotal</b>			<b>360</b>	<b>18</b>
<b>10°</b>	Engenharia Ambiental	Hidrologia e Sistema de Esgotamento Sanitário	36	02
	Ética e Exercício Profissional	-	36	02
	<b>Optativas II</b>			
	Estruturas Especiais de Concreto Amado	Estruturas de Concreto Armado II	54	03
	Introdução ao Método dos	Cálculo Numérico		
	Elementos Finitos			
	Corrosão e Proteção de Materiais	Química Geral,		
		Estruturas de		
		Concreto Armado II e		
	Estruturas Metálicas			
	Optativas III			

	Física Geral IV	Física III		
	Álgebra Linear II	Álgebra Linear I		
	Sistema de Gestão da Qualidade	Tecnologia de		
		Construção Civil III		
			704 2	
	Estruturas de Pontes	Estruturas de		
		Concreto Armado II,		
		Estruturas Metálicas e		
		Estruturas de Madeira		
	Aeroportos, Portos e Hidrovias	Hidrologia e		



		Transportes II		
<b>Subtotal</b>			<b>198</b>	<b>11</b>
<b>Total (aulas)</b>			<b>4.014</b>	<b>-</b>
Estágio Supervisionado			160	-
TCC			40	-
Atividades Complementares			<b>100</b>	<b>-</b>
<b>Total Geral</b>			<b>4.314</b>	<b>-</b>