

INTRODUÇÃO		1
Enquadramento.	1	
Objectivo.	4	
Balizas territoriais e temporais	6	
Metodologia.	8	
Pesquisa e método.	9	
Bibliografia.	11	
Estrutura.	13	
1. HISTÓRIA, CRÍTICA E PRÁTICAS MODERNAS		
15		
1.1 TÓPICOS SOBRE A MODERNIZAÇÃO DA SOCIEDADE.		18
1.2 SOBRE A MECANIZAÇÃO DA ARQUITECTURA.		21
1.3 O PRINCÍPIO DA GESTÃO CIENTÍFICA.		23
1.4 A EXPOSIÇÃO DO MoMA E O <i>INTERNATIONAL STYLE</i>.		27
1.5 O ESPÍRITO FUNCIONALISTA.		31
O espírito Americano de Greenough.	31	
A Experiência Artística de Dewey.	39	
1.6 FORMA E FUNÇÃO NO CONTEXTO DA MODERNIDADE.		42
Forma.	43	
Função.	45	
1.7 ATRACÇÃO E REPULSA: OS DOIS LADOS DO ATLÂNTICO.		47
1.8 CORPORATIVISMO E MESTRIA		51
2. BETÃO ARMADO E A SUA EXPERIMENTAÇÃO INICIAL		57
2.1 CIMENTOS.		59
2.2 O MATERIAL BETÃO.		63
2.3 BETÃO ARMADO: SISTEMAS E PATENTES.		66
2.4 SOBRE A PRÁTICA DO BETÃO ARMADO.		73
3. FRANÇOIS HENNEBIQUE, SEUS AGENTES E CONCESSIONÁRIOS E A INTERNACIONALIZAÇÃO DO NEGÓCIO DO BETÃO ARMADO.		75
3.1 O SISTEMA HENNEBIQUE.		76
A promoção Hennebique.	81	
Os concessionários.	83	
Os agentes.	84	
Os gabinetes de estudo.	85	
3.2 A DEMONSTRAÇÃO DO <i>BON MARCHÉ</i>.		89
3.3 A EXPOSIÇÃO UNIVERSAL DE 1900.		93
3.4 A CIRCULAR DE 1906.		96
3.5 O ARQUIVO HENNEBIQUE.		101
As obras utilitárias.	102	
A fábrica Hennebique nos EUA.	108	
A fábrica Hennebique em Itália e o engenheiro operacional da FIAT.	113	
3.6 FUNCIONALISMO E NEGÓCIO.		121

4. EUA: A FÁBRICA IDEAL EM BETÃO ARMADO	123
4.1 OS SISTEMAS DE BETÃO E AS PATENTES DE ERNEST L. RANSOME NOS ESTADOS UNIDOS	126
A mistura seca e a mistura molhada.	127
O <i>Unit Construction System</i> e o sistema monolítico.	128
A indústria de suporte à construção em betão armado.	132
A sistematização de Ransome.	137
4.2 ESTANDARTES, CONTROLOS DE QUALIDADE, PATENTES E A CIÊNCIA NO PROCESSO INDUSTRIAL	138
Controlos de qualidade, patentes e especificações ou a estandardização do processo industrial.	139
A ciência no processo industrial.	143
A fábrica estandarte.	147
4.3 A FÁBRICA IDEAL	149
A arquitectura como benefício social.	151
A construção de fábricas.	154
A inclusão da energia eléctrica.	155
Sistema e segurança.	156
Planeamento.	164
A fábrica moderna e o edifício funcionalista.	166
As fábricas de automóveis.	170
4.4 O IDEAL DE UMA PRÁTICA.	171
5. A FÁBRICA DE ALBERT KAHN: do espaço de trabalho ao espaço da produção.	173
5.1 ALBERT KAHN, o arquitecto.	175
Estrutura profissional.	176
5.2 A FÁBRICA DA PACKARD: flexibilização, crescimento e abstracção.	178
Crescimento, ocupação e descrição.	179
Operacionalidade.	188
Performance.	191
Os edifícios 10,11 e 12.	193
A <i>Forge shop</i> .	200
Influência do Projecto na Prática do Arquitecto.	204
5.3 HIGHLAND PARK e a segregação do espaço arquitectónico.	208
Crescimento, ocupação e descrição.	210
Imagem e estilo arquitectónico.	215
Operacionalidade.	221
Performance.	227
Produção e trabalho.	228
Ideologia e arquitectura.	234
O modelo T e a fábrica de betão armado.	238
Inserção urbana.	239
Relevância da fábrica da Ford nos contextos nacional e internacional.	242
5.4 TEORIAS E PRÁTICAS CORPORATIVAS.	244
6. O MESTRE EUROPEU	255
6.1 SOBRE UMA PRÁTICA EUROPEIA.	256
6.2 O ECLETISMO CONSTRUTIVO DE AUGUSTE PERRET	259
A educação de Auguste Perret.	260
Rue Franklin 25.	261
Garagem na Rue Ponthieu.	269
Entre prática e execução.	271
6.3 LINGOTTO: a abstracção da função.	273
Matté-Trucco e o <i>Lingotto</i> .	273
Crescimento, ocupação e descrição.	276
Representação em arquitectura.	279

Completude e síntese.	281	
6.4 O MESTRE MODERNO.		284
A <i>Deutscher Werkbund</i> e o artesanão industrial.	284	
Sobre a fábrica da AEG em Berlim.	287	
Walter Gropius e a nova Fábrica Europeia.	288	
6.5 FAGUSWERK: entre arquitectura e arte.		293
Cultura industrial.	293	
Operação e performance no projecto da <i>Fagus</i> .	296	
Tecnologia e construção.	300	
A Imagem da Arquitectura.	304	
Escala e monumentalidade.	308	
Corporativismo europeu.	310	
7. CONCLUSÃO.		313
7.1 O CONSTRUTOR ESPECIALISTA.		314
7.2 MODERNIDADE E INDUSTRIALIZAÇÃO: A PRÁTICA DA CORPORAÇÃO.		316
7.3 O ARQUITECTO / CONSTRUTOR EUROPEU.		322
7.4 ARTISTAS E ESPECIALISTAS.		325
7.5 NOTAS FINAIS.		330
BIBLIOGRAFIA		333
ANEXOS (em separata)		