

Estadísticas - Caracterização dos especialistas respondentes da Primeira Rodada (DELPHI CONSTRUÇÃO)

Representatividade por Estado	
3	BR
42	SP
6	SC
3	RS
4	DF
2	BA
1	SE
2	PR
1	CE
2	MG
1	ES
1	CE
1	GO
69	Total

Último Ciclo de Educação Formal		%	
19	Graduação	28%	Graduação
8	Mestrado	11,6%	Mestrado
11	Doutorado	15,9%	Doutorado
8	Pós-doutorado	11,6%	Pós-doutorado
16	Especialização	23,2%	Especialização
7	Outros	10,1%	Outros
69	Total	100%	Total

25,85 Tempo de Experiência Profissional MÉDIO (anos)

Área de Atuação Principal		%	
10	Projeto	14,3%	Projeto
4	Gerenciamento	5,7%	Gerenciamento
10	Consultoria	14,3%	Consultoria
12	Construção/ Incorporação	17,1%	Const./Incorporação
3	Financiamento	4,3%	Financiamento
0	Serv. Imobiliários	0,0%	Serv. Imobiliários
8	Indústria de Materiais	11,4%	Indústria de Materiais
18	Ensino e Pesquisa	25,7%	Ensino e Pesquisa
5	GOverno	7,1%	GOverno
70	Total	100%	Total

Áreas de Atuação Secundária		%	
13	Projeto	11,5%	Projeto
25	Gerenciamento	22,1%	Gerenciamento
30	Consultoria	26,5%	Consultoria
11	Construção/ Incorporação	9,7%	Construção/ Incorporação
4	Financiamento	3,5%	Financiamento
5	Serv. Imobiliários	4,4%	Serv. Imobiliários
4	Indústria de Materiais	3,5%	Indústria de Materiais
16	Ensino e Pesquisa	14,2%	Ensino e Pesquisa
5	GOverno	4,4%	GOverno
113	Total	100%	Total

Gráfico: Último Ciclo de Educação Formal

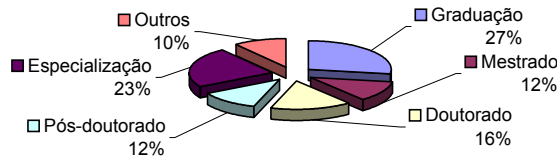
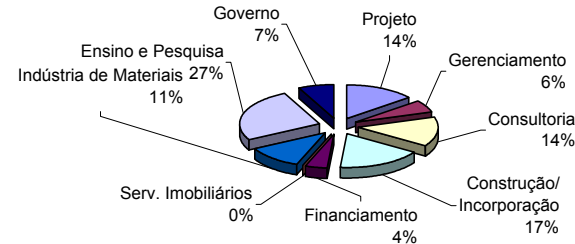


Gráfico: Área de Atuação Principal



Estadísticas - DELPHI CONSTRUÇÃO

Pergunta 1.1.1 - Amplitude do Financiamento Privado

Estadística das respostas - em unidades de cada resposta

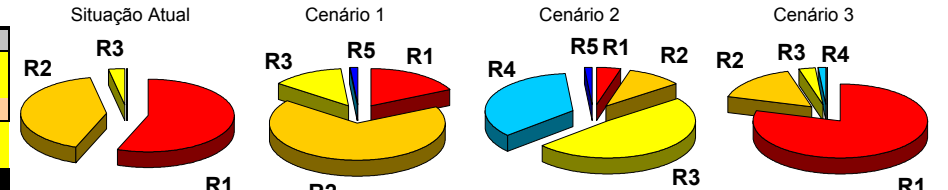
	A	C1	C2	C3
R1	38	12	3	54
R2	28	46	7	11
R3	2	9	33	2
R4	0	0	24	1
R5	0	1	1	0
	68	68	68	68

Estadística das respostas - em porcentagem

	A	C1	C2	C3
R1	55,9	17,6	4,4	79,4
R2	41,2	67,6	10,3	16,2
R3	2,9	13,2	48,5	2,9
R4	0,0	0,0	35,3	1,5
R5	0,0	1,5	1,5	0,0
	100	100	100	100

Quartil, Moda e %

	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	2,0	4,0	1,0
Q1	1,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	0,0	1,0	0,0
MD	1	2	3	1
%	55,9	67,6	48,5	79,4
CON	OK	OK	OK	OK

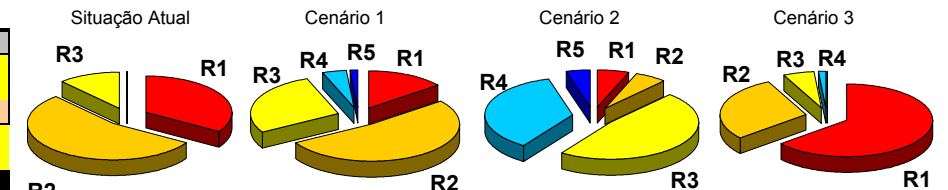


Pergunta 1.1.2 - Amplitude do Financiamento Público

	A	C1	C2	C3
R1	23	10	4	44
R2	37	36	4	20
R3	8	19	33	4
R4	0	3	25	1
R5	0	1	3	0
	68	69	69	69

	A	C1	C2	C3
R1	33,8	14,5	5,8	63,8
R2	54,4	52,2	5,8	29,0
R3	11,8	27,5	47,8	5,8
R4	0,0	4,3	36,2	1,4
R5	0,0	1,4	4,3	0,0
	100	100	100	100

	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	3,0	4,0	2,0
Q1	1,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0
MD	2	2	3	1
%	54,4	52,2	47,8	63,8
CON	OK	OK	OK	OK



## Pergunta 1.1.3 - Fontes de Financiamento

	SBPE			FGTS			SFI			OGU			PAR/FAR		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
X	11,5	18,3	9,1	54,1	50,1	52,4	3,7	11,6	3,2	24,6	20,1	22,9	3,4	5,4	3,5
Sigma	4,3	12,6	5,6	11,5	20,1	16,7	4,8	12,9	7,0	7,1	12,6	10,1	2,4	4,5	4,5
CV	37,4	68,9	61,3	21,2	40,2	31,9	131,1	111,1	218,2	28,9	62,8	44,3	69,4	83,2	128,6
Conse	62,6	31,1	38,7	78,8	59,8	68,1	-31,1	-11,1	-118,2	71,1	37,2	55,7	30,6	16,8	-28,6

Q3	15,0	25,0	10,0	60,0	63,5	60,0	5,0	15,8	1,8	28,0	25,0	29,5	5,0	6,0	4,0
Q1	10,0	10,0	5,0	50,0	40,0	45,0	1,0	2,0	1,0	20,0	10,0	15,0	2,0	2,0	1,0
dQ	5,0	15,0	5,0	10,0	23,5	15,0	4,0	13,8	0,8	8,0	15,0	14,5	3,0	4,0	3,0
Mín	3,0	2,0	0,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0
Máx	20,0	70,0	30,0	70,0	120,0	87,0	20,0	50,0	38,0	40,0	60,0	52,0	15,0	20,0	30,0
Int(4)	4,3	17,0	7,5	17,0	29,5	21,3	5,0	12,5	9,5	9,8	14,8	13,0	3,5	5,0	7,5
Cons	N	OK	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	OK	N	N	OK	OK	OK

## Pergunta 2R P1 - Fontes de Financiamento

	PÚBLICAS														
	FGTS			OGU			PAR/FAR			Estados e Municípios			FAT		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
X	2,8	1,9	3,9	2,5	1,8	3,5	2,7	2,1	3,5	2,8	2,1	3,9	2,8	2,1	3,6
Sigma	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1
CV	28,7	42,2	21,9	34,2	53,7	28,6	30,6	43,6	23,9	32,5	42,0	23,0	30,8	42,8	29,9
Conse	71,3	57,8	78,1	65,8	46,3	71,4	69,4	56,4	76,1	67,5	58,0	77,0	69,2	57,2	70,1

Q3	3,0	2,0	5,0	3,0	2,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	5,0	3,0	3,0	5,0
Q1	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0
dQ	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0
Mín	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Máx	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0
Int(4)	1,0	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	0,8	1,0
Cons	OK	N	N	OK	OK	OK	OK	N	N	OK	N	N	OK	N	N

	PRIVADAS																				
	SBPE			SFI			Financiamento			Consórcios			Financ. Bancário -			Fundos Externos de			Fundos Privados de		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
X	2,9	1,9	3,8	2,8	1,7	3,5	2,8	2,5	3,2	2,7	2,5	3,4	3,0	2,2	4,1	3,0	2,3	4,1	3,0	2,1	3,9
Sigma	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,9	0,8	1,2	1,4	0,7	1,2	1,1	0,6	0,9	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8
CV	27,1	40,1	22,0	24,4	39,4	24,8	27,7	47,7	44,3	24,9	46,9	32,6	20,7	42,1	19,6	24,1	36,9	19,9	27,3	50,7	20,3
Conse	72,9	59,9	78,0	75,6	60,6	75,2	72,3	52,3	55,7	75,1	53,1	67,4	79,3	57,9	80,4	75,9	63,1	80,1	72,7	49,3	79,7

Q3	3,0	2,0	4,0	3,0	2,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	5,0	3,0	3,0	5,0	3,0	3,0	5,0
Q1	2,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0	2,3	2,0	2,0	3,0	3,0	1,3	3,0	3,0	2,0	3,0	2,3	1,0	3,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	0,0	1,8	2,0	0,0	1,0	2,0	0,8	2,0	2,0
Mín	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0	2,0	1,0	3,0
Máx	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	5,0
Int(4)	1,0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	0,8	0,8	0,5	1,0	0,8	0,5	0,8	0,8	0,5
Cons	OK	N	N	N	N	N	N	OK	N	N	OK	OK	OK	N	N	OK	N	N	OK	N	N

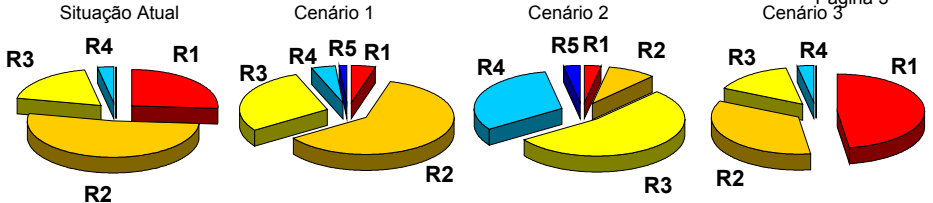
**Pergunta 1.2 - Disponibilidade de terrenos e infra-estrutura adequados à produção habitacional**

	A	C1	C2	C3
R1	17	3	2	32
R2	34	41	6	23
R3	12	19	36	10
R4	2	3	21	2
R5	0	1	2	0
	65	67	67	67

	A	C1	C2	C3
R1	26,2	4,5	3,0	47,8
R2	52,3	61,2	9,0	34,3
R3	18,5	28,4	53,7	14,9
R4	3,1	4,5	31,3	3,0
R5	0,0	1,5	3,0	0,0
	100	100	100	100

RESUMO

	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	3,0	4,0	2,0
Q1	1,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0
MD	2	2	3	1
%	52,3	61,2	53,7	47,8
CON	OK	OK	OK	OK

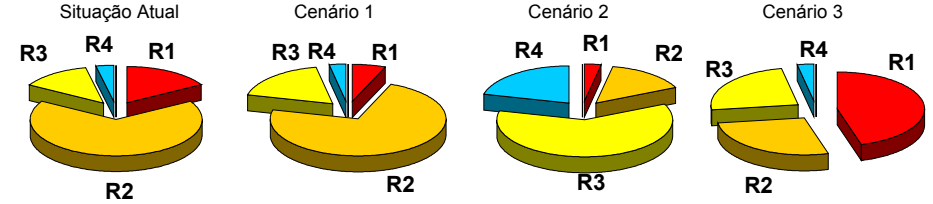


**Pergunta 2R P2 - Disponibilidade (oferta) de terrenos e infra-estrutura adequados à produção habitacional**

	A	C1	C2	C3
R1	5	2	1	15
R2	20	24	5	9
R3	4	6	20	8
R4	1	1	7	1
R5	0	0	0	0
	30	33	33	33

	A	C1	C2	C3
R1	16,7	6,1	3,0	45,5
R2	66,7	72,7	15,2	27,3
R3	13,3	18,2	60,6	24,2
R4	3,3	3,0	21,2	3,0
R5	0,0	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	100

	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	2,0	3,0	3,0
Q1	2,0	2,0	3,0	1,0
dQ	0,0	0,0	0,0	2,0
MD	2	2	3	N
%	66,7	72,7	60,6	0,0
CON	OK	OK	OK	N

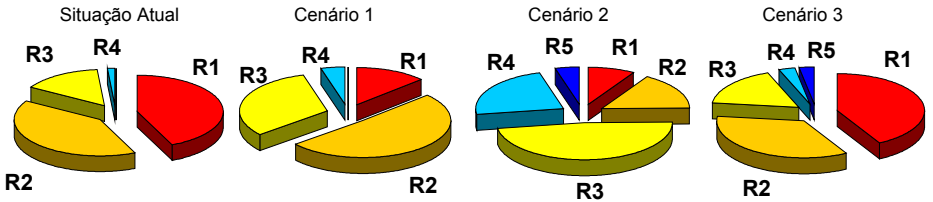


**Pergunta 1.3 - Apoio à auto-construção**

	A	C1	C2	C3
R1	29	9	6	29
R2	27	35	11	24
R3	10	22	33	12
R4	1	3	16	2
R5	0	0	3	2
	67	69	69	69

	A	C1	C2	C3
R1	43,3	13,0	8,7	42,0
R2	40,3	50,7	15,9	34,8
R3	14,9	31,9	47,8	17,4
R4	1,5	4,3	23,2	2,9
R5	0,0	0,0	4,3	2,9
	100	100	100	100

	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	3,0	4,0	2,0
Q1	1,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0
MD	1	2	3	1
%	43,3	50,7	47,8	42,0
CON	OK	OK	OK	OK

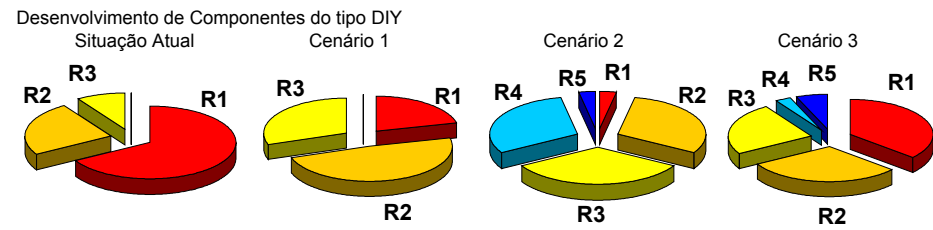
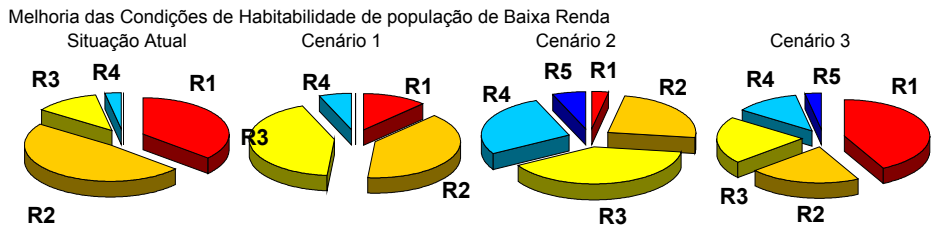


**Pergunta 2RP3 - Apoio à auto-construção**

	Melhoria das Condições de Habitabilidade de população de Baixa Renda				Desenvolvimento de Componentes do tipo DIY			
	A	C1	C2	C3	A	C1	C2	C3
R1	12	4	1	14	22	7	1	12
R2	16	13	8	7	8	16	10	10
R3	4	14	13	7	3	10	11	8
R4	1	2	9	4	0	0	10	1
R5	0	0	2	1	0	0	1	2
	33	33	33	33	33	33	33	33

	Melhoria das Condições de Habitabilidade de população de Baixa Renda				Desenvolvimento de Componentes do tipo DIY			
	A	C1	C2	C3	A	C1	C2	C3
R1	36,4	12,1	3,0	42,4	66,7	21,2	3,0	36,4
R2	48,5	39,4	24,2	21,2	24,2	48,5	30,3	30,3
R3	12,1	42,4	39,4	21,2	9,1	30,3	33,3	24,2
R4	3,0	6,1	27,3	12,1	0,0	0,0	30,3	3,0
R5	0,0	0,0	6,1	3,0	0,0	0,0	3,0	6,1
	100	100	100	100	100	100	100	100

	Melhoria das Condições de Habitabilidade de população de Baixa Renda				Desenvolvimento de Componentes do tipo DIY			
	A	C1	C2	C3	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0	4,0	3,0
Q1	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0
dQ	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0
MD	2	3	N	N	1	2	N	N
%	48,5	42,4	0,0	0,0	66,7	48,5	0,0	0,0
CON	OK	OK	N	N	OK	OK	N	N

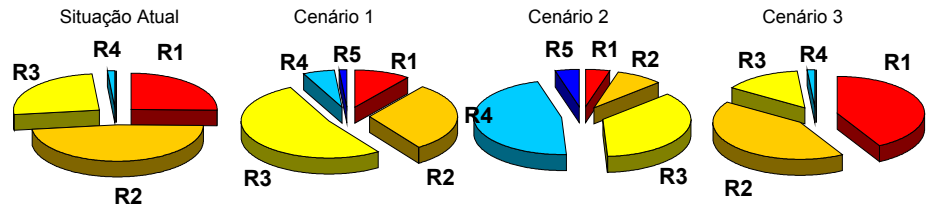


**Pergunta 1.4 - Capacidade de regulação e coordenação política e institucional**

	A	C1	C2	C3
R1	17	7	3	29
R2	32	21	6	29
R3	17	36	25	10
R4	1	4	32	1
R5	0	1	3	0
	67	69	69	69

	A	C1	C2	C3
R1	25,4	10,1	4,3	42,0
R2	47,8	30,4	8,7	42,0
R3	25,4	52,2	36,2	14,5
R4	1,5	5,8	46,4	1,4
R5	0,0	1,4	4,3	0,0
	100	100	100	100

	A	C1	C2	C3
Q3	3,0	3,0	4,0	2,0
Q1	1,5	2,0	3,0	1,0
dQ	1,5	1,0	1,0	1,0
MD	N	3	4	2
%	0,0	52,2	46,4	42,0
CON	N	OK	OK	OK



**Pergunta 1.5 - Acessibilidade à habitação**

	A	C1	C2	C3
R1	30	8	3	45
R2	35	47	6	19
R3	1	13	34	2
R4	0	0	26	3
R5	0	1	0	0
	66	69	69	69

	A	C1	C2	C3
R1	45,5	11,6	4,3	65,2
R2	53,0	68,1	8,7	27,5
R3	1,5	18,8	49,3	2,9
R4	0,0	0,0	37,7	4,3
R5	0,0	1,4	0,0	0,0
	100	100	100	100

**Pergunta 2.1 - Normalização técnica**

	A	C1	C2	C3
R1	0	0	0	8
R2	37	11	1	31
R3	27	39	14	21
R4	5	20	44	9
R5	0	0	11	1
	69	70	70	70

	A	C1	C2	C3
R1	0,0	0,0	0,0	11,4
R2	53,6	15,7	1,4	44,3
R3	39,1	55,7	20,0	30,0
R4	7,2	28,6	62,9	12,9
R5	0,0	0,0	15,7	1,4
	100	100	100	100

**Pergunta 2.2 - Apoio organizacional e institucional à melhoria da qualidade habitacional**

	A	C1	C2	C3
R1	3	2	0	17
R2	30	18	3	29
R3	32	37	20	21
R4	4	13	32	3
R5	0	0	15	0
	69	70	70	70

	A	C1	C2	C3
R1	4,3	2,9	0,0	24,3
R2	43,5	25,7	4,3	41,4
R3	46,4	52,9	28,6	30,0
R4	5,8	18,6	45,7	4,3
R5	0,0	0,0	21,4	0,0
	100	100	100	100

**Pergunta 2.3 - Conhecimento das necessidades do consumidor**

	A	C1	C2	C3
R1	11	1	1	19
R2	33	21	3	21
R3	20	35	22	19
R4	5	11	34	10
R5	0	2	10	1
	69	70	70	70

	A	C1	C2	C3
R1	15,9	1,4	1,4	27,1
R2	47,8	30,0	4,3	30,0
R3	29,0	50,0	31,4	27,1
R4	7,2	15,7	48,6	14,3
R5	0,0	2,9	14,3	1,4
	100	100	100	100

**Pergunta 2.4 - Conformidade de componentes e materiais**

	A	C1	C2	C3
R1	9	0	0	22
R2	28	19	0	26
R3	32	34	28	17
R4	0	17	29	4
R5	0	0	13	1
	69	70	70	70

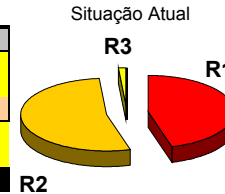
	A	C1	C2	C3
R1	13,0	0,0	0,0	31,4
R2	40,6	27,1	0,0	37,1
R3	46,4	48,6	40,0	24,3
R4	0,0	24,3	41,4	5,7
R5	0,0	0,0	18,6	1,4
	100	100	100	100

**Pergunta 2.5 - Qualidade do produto habitação**

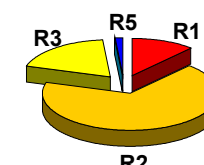
	Segurança estrutural						Segurança ao fogo						Estanqueidade a água						Conforto térmico-acústico						Durabilidade e manutenção					
	AA	AF	MA	MF	PA	PF	AA	AF	MA	MF	PA	PF	AA	AF	MA	MF	PA	PF	AA	AF	MA	MF	PA	PF	AA	AF	MA	MF	PA	PF
R1	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	6	1	0	0	1	0	7	1	1	0	2	0	19	3	0	0	0	0	20	4
R2	0	0	0	0	11	1	2	0	4	1	19	6	1	0	3	0	38	7	6	0	21	1	35	14	4	1	12	3	29	10
R3	0	0	13	0	32	12	16	2	24	8	29	20	26	5	40	8	20	31	25	7	37	21	13	35	22	8	44	13	18	34
R4	40	13	42	28	19	34	38	29	38	38	12	29	32	30	24	45	4	21	29	34	9	42	1	13	39	36	14	49	2	18
R5	29	56	15	42	4	21	13	38	4	23	3	13	9	33	1	16	0	9	7	27	0	5	0	3	4	24	0	5	0	3
	69	69	70	70	69	69	69	69	70	70	69	69	68	68	69	69	69	69	68	68	69	69	68	68	69	69	70	70	69	69

**RESUMO**

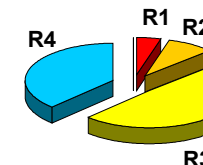
**R2**



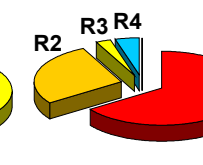
**Cenário 1**



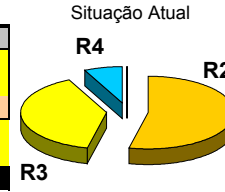
**Cenário 2**



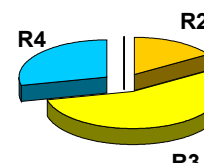
**Cenário 3**



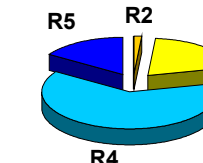
	A	C1	C2	C3
Q3	2,0	2,0	4,0	2,0
Q1	1,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	0,0	1,0	1,0
MD	2	2	3	1
%	53,0	68,1	49,3	65,2
CON	OK	OK	OK	OK



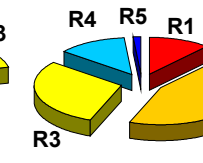
**Cenário 1**



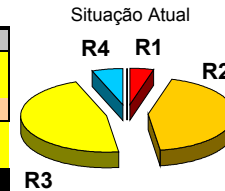
**Cenário 2**



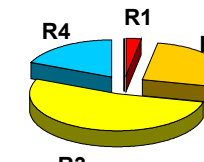
**Cenário 3**



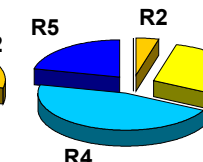
	A	C1	C2	C3
Q3	3,0	4,0	4,0	3,0
Q1	2,0	3,0	4,0	2,0
dQ	1,0	1,0	0,0	1,0
MD	2	3	4	2
%	53,6	55,7	62,9	44,3
CON	OK	OK	OK	OK



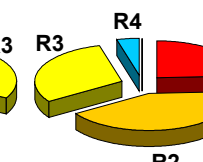
**Cenário 1**



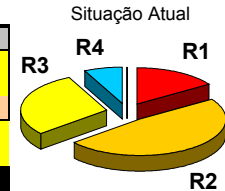
**Cenário 2**



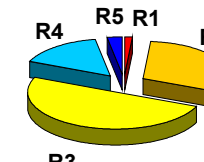
**Cenário 3**



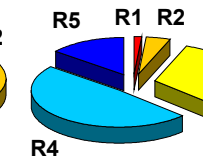
	A	C1	C2	C3
Q3	3,0	3,0	4,0	3,0
Q1	2,0	2,0	3,0	2,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0
MD	3	3	4	2
%	46,4	52,9	45,7	41,4
CON	OK	OK	OK	OK



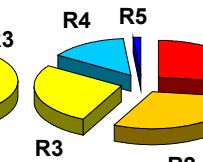
**Cenário 1**



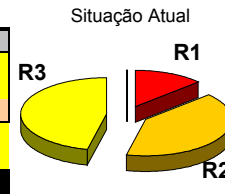
**Cenário 2**



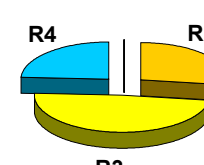
**Cenário 3**



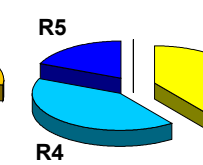
	A	C1	C2	C3
Q3	3,0	3,0	4,0	3,0
Q1	2,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	1,0	1,0	2,0
MD	2	3	4	N
%	47,8	50,0	48,6	0,0
CON	OK	OK	OK	N



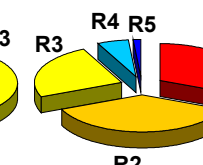
**Cenário 1**



**Cenário 2**



**Cenário 3**



	A	C1	C2	C3
Q3	3,0	3,0	4,0	3,0
Q1	2,0	2,0	3,0	1,0
dQ	1,0	1,0	1,0	2,0
MD	3	3	4	N
%	46,4	48,6	41,4	0,0
CON	OK	OK	OK	N



## Estatística das respostas - em percentagem

R1	8,6	2,9	1,4	18,6	8,6	4,3	0,0	17,1	11,6	0,0	0,0	24,6	26,1	5,8	1,4	31,9	20,0	4,3	2,9	34,3	27,1	8,6	2,9	44,3	30,0	11,4	1,4	31,4	
R2	52,9	30,0	2,9	42,9	42,9	25,7	5,7	44,3	50,7	36,2	1,4	37,7	50,7	36,2	4,3	39,1	47,1	38,6	1,4	32,9	51,4	38,6	5,7	34,3	50,0	34,3	10,0	37,1	
R3	31,4	41,4	27,1	30,0	48,6	50,0	20,0	31,4	37,7	46,4	30,4	27,5	21,7	43,5	27,5	21,7	30,0	40,0	37,1	24,3	18,6	42,9	40,0	12,9	17,1	47,1	40,0	22,9	
R4	7,1	25,7	55,7	8,6	0,0	20,0	60,0	5,7	0,0	17,4	56,5	8,7	1,4	14,5	52,2	4,3	2,9	17,1	52,9	7,1	2,9	10,0	47,1	5,7	2,9	7,1	47,1	7,1	
R5	0,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	14,3	1,4	0,0	0,0	11,6	1,4	0,0	0,0	14,5	2,9	0,0	0,0	5,7	1,4	0,0	0,0	4,3	2,9	0,0	0,0	1,4	1,4	
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	3,0	3,8	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0	4,0	2,0	2,0	3,0	4,0	3,0	
Q1	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,3	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	3,0	1,0	
dQ	1,0	1,8	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	
MD	2	N	4	2	3	3	4	2	2	3	4	2	2	3	4	N	2	3	4	N	2	3	4	1	2	3	4	N	
%	52,9	0,0	55,7	42,9	48,6	50,0	60,0	44,3	50,7	46,4	56,5	37,7	50,7	43,5	52,2	0,0	47,1	40,0	52,9	0,0	51,4	42,9	47,1	44,3	50,0	47,1	47,1	0,0	
CON	OK	N	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	N

	Normalização técnica com foco no desempenho				Avanço tecnológico global			
	Atu	C1	C2	C3	Atu	C1	C2	C3
R1	23	4	0	21	3	0	0	16
R2	30	23	3	22	44	22	2	30
R3	16	31	28	21	21	39	23	19
R4	1	11	30	5	0	7	40	3
R5	0	1	9	1	0	0	3	0
	70	70	70	70	68	68	68	68

## Estatística das respostas - em percentagem - cont.

R1	32,9	5,7	0,0	30,0	4,4	0,0	0,0	23,5
R2	42,9	32,9	4,3	31,4	64,7	32,4	2,9	44,1
R3	22,9	44,3	40,0	30,0	30,9	57,4	33,8	27,9
R4	1,4	15,7	42,9	7,1	0,0	10,3	58,8	4,4
R5	0,0	1,4	12,9	1,4	0,0	0,0	4,4	0,0
	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	2,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0
Q1	1,0	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0
dQ	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MD	2	3	4	N	2	3	4	2
%	42,9	44,3	42,9	0,0	64,7	57,4	58,8	44,1
CON	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	OK

## Pergunta 3.3 - Produtividade na construção residencial (hh/m2)

	C1	C2	C3
X	41,5	36,5	45,0
Sigma	6,5	15,7	7,9
CV	15,6	43,1	17,6
Conse	84,4	56,9	82,4

Q3	45,0	40,0	45,0
Q1	40,0	25,0	40,0
dQ	5,0	15,0	5,0
Mín	30,0	15,0	25,0
Máx	70,0	90,0	70,0
Int(4)	10,0	18,8	11,3
Cons	OK	OK	OK

**Pergunta 3.4 - Custo de Construção**

	Relação M.O./ Total (%)													
	Custo material			Custo mão-de-obra			Custo Total							
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3					
R1	9	16	23	8	18	15	6	13	15	41,4	39,3	42,3	X	Valor médio
R2	22	22	17	30	26	13	28	18	20	3,9	7,1	6,2	Sigma	Desvio Padrão
R3	30	10	17	25	10	17	31	23	20	90,6	82,1	85,4	CV	Coefficiente de Variação = Sigma/X*100
R4	6	15	9	4	13	19	1	11	10				Consenso	Consenso = 100-CV >70%
R5	0	4	1	0	0	3	0	1	1				Desaprovar	Se Consenso = 100-CV < 20% ou CV > 30%
	67	67	67	67	67	67	66	66	66	42,0	42,0	45,0	Q3	
										40,0	35,0	40,0	Q1	
										2,0	7,0	5,0	dQ	
R1	13,4	23,9	34,3	11,94	26,87	22,39	9,1	19,7	22,7				Mín	
R2	32,8	32,8	25,4	44,78	38,81	19,40	42,4	27,3	30,3				Máx	
R3	44,8	14,9	25,4	37,31	14,93	25,37	47,0	34,8	30,3				Int(4)	
R4	9,0	22,4	13,4	5,97	19,40	28,36	1,5	16,7	15,2				Cons	
R5	0,0	6,0	1,5	0,00	0,00	4,48	0,0	1,5	1,5					
	100	100	100	100	100	100	100	100	100					

**Estatística das respostas - em percentagem**

R1	13,4	23,9	34,3	11,94	26,87	22,39	9,1	19,7	22,7
R2	32,8	32,8	25,4	44,78	38,81	19,40	42,4	27,3	30,3
R3	44,8	14,9	25,4	37,31	14,93	25,37	47,0	34,8	30,3
R4	9,0	22,4	13,4	5,97	19,40	28,36	1,5	16,7	15,2
R5	0,0	6,0	1,5	0,00	0,00	4,48	0,0	1,5	1,5
	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0
Q1	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0
dQ	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0
MD	3	N	N	2	N	N	3	3	2
%	44,8	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	47,0	34,8	30,3
CON	OK	N	N	OK	N	N	OK	OK	OK

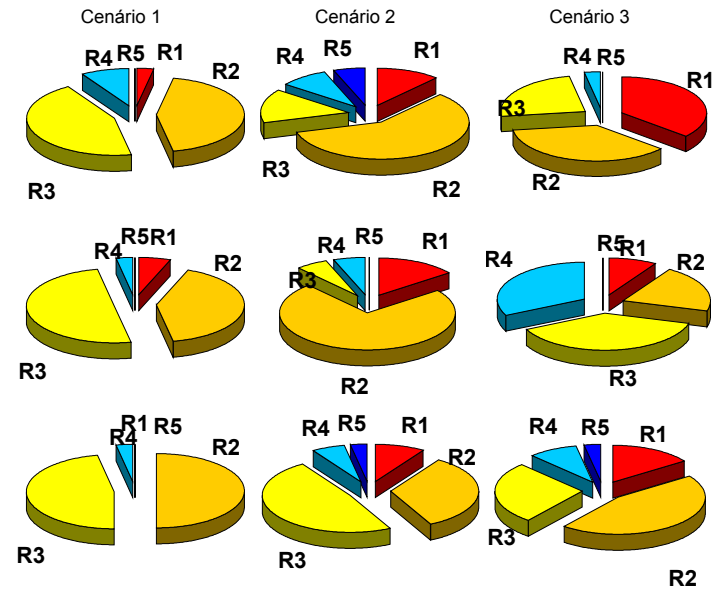
**Pergunta 2R P4 - Custo de Construção**

	Relação M.O./ Total (%)													
	Custo material			Custo mão-de-obra			Custo Total							
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3					
R1	1	4	12	2	5	3	0	3	5	42,3	42,6	42,0	X	Valor médio
R2	15	20	12	14	25	7	17	11	15	3,3	10,3	7,3	Sigma	Desvio Padrão
R3	15	5	8	17	2	13	16	16	9	7,8	24,1	17,3	CV	Coefficiente de Variação = Sigma/X*100
R4	3	3	1	1	2	11	1	2	3	92,2	75,9	82,7	Consenso	Consenso = 100-CV >70%
R5	0	2	0	0	0	0	0	1	1				Desaprovar	Se Consenso = 100-CV < 20% ou CV > 30%
	34,0	34,0	33,0	34,0	34,0	34,0	34,0	33,0	33,0	45,0	45,0	44,8	Q3	
										40,0	38,0	39,3	Q1	
										5,0	7,0	5,5	dQ	
R1	2,9	11,8	36,4	5,88	14,71	8,82	0,0	9,1	15,2				Mín	
R2	44,1	58,8	36,4	41,18	73,53	20,59	50,0	33,3	45,5				Máx	
R3	44,1	14,7	24,2	50,00	5,88	38,24	47,1	48,5	27,3				Int(4)	
R4	8,8	8,8	3,0	2,94	5,88	32,35	2,9	6,1	9,1				Cons	
R5	0,0	5,9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	3,0	3,0					
	100	100	100	100	100	100	100	100	100					

**Estatística das respostas - em percentagem**

R1	2,9	11,8	36,4	5,88	14,71	8,82	0,0	9,1	15,2
R2	44,1	58,8	36,4	41,18	73,53	20,59	50,0	33,3	45,5
R3	44,1	14,7	24,2	50,00	5,88	38,24	47,1	48,5	27,3
R4	8,8	8,8	3,0	2,94	5,88	32,35	2,9	6,1	9,1
R5	0,0	5,9	0,0	0,00	0,00	0,00	0,0	3,0	3,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	4,0	3,0	3,0	3,0
Q1	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
dQ	1,0	1,0	2,0	1,0	0,0	2,0	1,0	1,0	1,0
MD	2	2	N	3	2	N	2	3	2
%	44,1	58,8	0,0	50,0	73,5	0,0	50,0	48,5	45,5
CON	OK	OK	N	OK	OK	N	OK	OK	OK







## Estatística das respostas - em percentagem - cont.

R1	47,6	31,7	42,9	12,7	7,9	21,3	75,0	64,1	67,2	32,8	23,4	37,5
R2	31,7	36,5	28,6	17,5	14,3	16,4	17,2	28,1	20,3	37,5	43,8	28,1
R3	4,8	27,0	17,5	36,5	39,7	29,5	3,1	6,3	9,4	17,2	20,3	20,3
R4	7,9	3,2	7,9	17,5	30,2	24,6	1,6	0,0	1,6	6,3	7,8	9,4
R5	7,9	1,6	3,2	15,9	7,9	8,2	3,1	1,6	1,6	6,3	4,7	4,7
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	1,3	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0
Q1	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
dQ	1,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	0,3	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0
MD	1	N	N	N	3	N	1	1	1	N	2	N
%	47,6	0,0	0,0	0,0	39,7	0,0	75,0	64,1	67,2	0,0	43,8	0,0
CON	OK	N	N	N	OK	N	OK	OK	OK	N	OK	N

## Pergunta 2R P5 - Importância dos tipos de sistemas construtivos estruturais

	Convencional						Convencional racionalizado						Alvenaria Estrutural						Sistemas em concreto moldado "in loco"						Pré-fabricados pesados em concreto					
	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA
R1	2	1	2	5	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	13	0	0	10	14	8	19	4	2	15	24	18	21	22	16	17
R2	3	0	1	7	4	8	13	2	1	6	2	1	3	7	10	1	4	10	12	12	5	6	8	2	6	10	8	7	11	6
R3	5	8	9	15	22	15	10	15	8	10	7	6	8	21	7	8	21	10	4	9	5	16	18	12	0	2	1	2	4	8
R4	9	19	18	4	3	6	5	14	21	15	23	24	10	2	2	18	6	2	2	3	3	6	4	3	1	1	1	0	0	0
R5	12	4	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	11	2	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	31	32	32	32	32	32	30	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31

## Estatística das respostas - em percentagem

R1	6,5	3,1	6,3	15,6	9,4	9,4	6,7	3,1	3,1	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	31,3	43,8	25,0	59,4	12,5	6,3	46,9	77,4	58,1	67,7	71,0	51,6	54,8	
R2	9,7	0,0	3,1	21,9	12,5	25,0	43,3	6,3	3,1	18,8	6,3	3,1	9,4	21,9	31,3	3,1	12,5	31,3	37,5	37,5	15,6	18,8	25,0	6,3	19,4	32,3	25,8	22,6	35,5	19,4	
R3	16,1	25,0	28,1	46,9	68,8	46,9	33,3	46,9	25,0	31,3	21,9	18,8	25,0	65,6	21,9	25,0	65,6	31,3	12,5	28,1	15,6	50,0	56,3	37,5	0,0	6,5	3,2	6,5	12,9	25,8	
R4	29,0	59,4	56,3	12,5	9,4	18,8	16,7	43,8	65,6	46,9	71,9	75,0	31,3	6,3	6,3	56,3	18,8	6,3	6,3	9,4	9,4	18,8	12,5	9,4	3,2	3,2	3,2	0,0	0,0	0,0	
R5	38,7	12,5	6,3	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	3,1	34,4	6,3	0,0	15,6	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	5,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,3	3,0	3,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5
Q1	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,8	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
dQ	2,0	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	2,0	0,0	2,0	1,0	0,0	2,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	2,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5
MD	N	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	N	3	N	4	3	N	1	2	1	3	3	N	1	1	1	1	1	N
%	0,0	59,4	56,3	46,9	68,8	46,9	43,3	46,9	65,6	46,9	71,9	75,0	0,0	65,6	0,0	56,3	65,6	0,0	43,8	37,5	59,4	50,0	56,3	0,0	77,4	58,1	67,7	71,0	51,6	0,0
CON	N	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	N	OK	OK	N	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	OK	OK	N

	Pré-fabricados em painéis leves						Estruturas metálicas					
	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA	IAP	IAM	IAA	IFP	IFM	IFA
R1	16	6	18	2	1	6	28	25	23	10	8	15
R2	11	21	9	5	4	3	2	4	6	15	15	9
R3	4	4	4	18	18	16	1	2	2	6	8	7
R4	0	0	0	5	8	6	0	0	0	0	0	0
R5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

## Estatística das respostas - em percentagem - cont.

R1	51,6	19,4	58,1	6,5	3,2	19,4	90,3	80,6	74,2	32,3	25,8	48,4
R2	35,5	67,7	29,0	16,1	12,9	9,7	6,5	12,9	19,4	48,4	48,4	29,0
R3	12,9	12,9	12,9	58,1	58,1	51,6	3,2	6,5	6,5	19,4	25,8	22,6
R4	0,0	0,0	0,0	16,1	25,8	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
R5	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	2,0	2,0	2,0	3,0	3,5	3,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,5	2,0
Q1	1,0	2,0	1,0	3,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
dQ	1,0	0,0	1,0	0,0	0,5	1,0	0,0	0,0	0,5	1,0	1,0	1,0
MD	1	2	1	3	3	3	1	1	1	2	2	1
%	51,6	67,7	58,1	58,1	58,1	51,6	90,3	80,6	74,2	48,4	48,4	48,4

**Pergunta 3.6.2 - Importância dos tipos de insumos quanto ao grau de serviços acoplados**

	Materiais		Kits e		Subsistemas	
	Imp. Atual	Imp. Futura	Imp. Atual	Imp. Futura	Imp. Atual	Imp. Futura
R1	2	2	8	0	24	0
R2	7	15	26	2	28	5
R3	5	32	25	15	14	12
R4	27	15	9	36	2	37
R5	28	5	1	16	1	15
	69	69	69	69	69	69

	Materiais		Kits e		Subsistemas	
	Imp. Atual	Imp. Futura	Imp. Atual	Imp. Futura	Imp. Atual	Imp. Futura
R1	2,9	2,9	11,6	0,0	34,8	0,0
R2	10,1	21,7	37,7	2,9	40,6	7,2
R3	7,2	46,4	36,2	21,7	20,3	17,4
R4	39,1	21,7	13,0	52,2	2,9	53,6
R5	40,6	7,2	1,4	23,2	1,4	21,7
	100	100	100	100	100	100

	Materiais		Kits e		Subsistemas	
	Imp. Atual	Imp. Futura	Imp. Atual	Imp. Futura	Imp. Atual	Imp. Futura
Q3	5,0	4,0	3,0	4,0	2,0	4,0
Q1	4,0	3,0	2,0	4,0	1,0	4,0
dQ	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	0,0
MD	5	3	2	4	2	4
%	40,6	46,4	37,7	52,2	40,6	53,6
CON	OK	OK	OK	OK	OK	OK

**Pergunta 3.6.3e - Importância dos tipos de materiais para Estrutura**

	Concreto armado convencional		Concreto de alta resistência		Concreto reforçado com fibras		Concreto protendido		Aditivos para concreto		Aço para estrutura metálica		Alumínio para estrutura		Outros componentes para Estrutura			Outros componentes para Estrutura			
	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF	Outros	IA	IF	
	R1	0	0	13	2	28	1	9	2	2	0	19	1	42	25						
R2	3	4	24	10	24	20	28	12	15	1	28	18	18	19							
R3	0	24	20	11	11	27	22	24	30	18	9	21	6	10							
R4	30	28	8	31	3	15	7	22	16	29	7	17	0	9							
R5	34	11	2	13	1	4	1	7	4	19	4	10	1	4							
	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67							

**Estatística das respostas - em porcentagem**

R1	0,0	0,0	19,4	3,0	41,8	1,5	13,4	3,0	3,0	0,0	28,4	1,5	62,7	37,3
R2	4,5	6,0	35,8	14,9	35,8	29,9	41,8	17,9	22,4	1,5	41,8	26,9	26,9	28,4
R3	0,0	35,8	29,9	16,4	16,4	40,3	32,8	35,8	44,8	26,9	13,4	31,3	9,0	14,9
R4	44,8	41,8	11,9	46,3	4,5	22,4	10,4	32,8	23,9	43,3	10,4	25,4	0,0	13,4
R5	50,7	16,4	3,0	19,4	1,5	6,0	1,5	10,4	6,0	28,4	6,0	14,9	1,5	6,0
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	5,0	4,0	3,0	4,0	2,0	4,0	3,0	4,0	4,0	5,0	3,0	4,0	2,0	3,0
Q1	4,0	3,0	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,5	3,0	1,0	2,0	1,0	1,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0
MD	5	4	2	4	1	N	2	3	N	N	N	N	1	N
%	50,7	41,8	35,8	46,3	41,8	0,0	41,8	35,8	0,0	0,0	0,0	0,0	62,7	0,0
CON	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	OK	N	N	N	N	OK	N

**Pergunta 2R P6-E - Importância dos tipos de materiais para Estrutura**

	Concreto reforçado com fibras		Aditivos para concreto		Aço para estrutura metálica		Alumínio para estrutura	
	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF
R1	14	0	0	0	6	0	24	12
R2	15	9	3	0	22	6	7	15
R3	4	17	24	8	3	20	0	4
R4	0	6	6	21	2	7	1	1
R5	0	1	0	4	0	0	0	0
	33	33	33	33	33	33	32	32

**Estatística das respostas - em porcentagem**

R1	42,4	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	75,0	37,5
R2	45,5	27,3	9,1	0,0	66,7	18,2	21,9	46,9
R3	12,1	51,5	72,7	24,2	9,1	60,6	0,0	12,5
R4	0,0	18,2	18,2	63,6	6,1	21,2	3,1	3,1
R5	0,0	3,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	100	100	100	100	100

Q3	2,0	3,0	3,0	4,0	2,0	3,0	1,3	2,0
Q1	1,0	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0	1,0	1,0
dQ	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0
MD	2	3	3	4	2	3	1	2
%	45,5	51,5	72,7	63,6	66,7	60,6	75,0	46,9
CON	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

**Pergunta 3.6.3v - Importância dos tipos de materiais para Vedações**

	Tijolos e blocos cerâmicos		Blocos de concreto		Blocos de concreto celular		Blocos silico-calcáreo		Blocos com solo estabilizado com cimento ou cal		Outros componentes para Alvenaria			Outros componentes para Alvenaria			Gesso acartonado para painéis de vedações		Outros componentes para Painéis de vedações verticais			Outros componentes para Painéis de vedações verticais			Esquadrias em aço		Esquadrias em alumínio		Esquadrias em PVC		
	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF	Outros	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF	Outros	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	
R1	0	1	1	0	15	7	24	16	37	28							10	0							2	10	1	0	24	1	
R2	0	6	5	5	31	17	34	25	20	14							37	5							11	15	3	2	34	4	
R3	5	26	24	23	18	23	6	18	9	20							10	18							23	26	18	16	7	23	
R4	36	30	26	33	3	13	3	8	0	4							0	26							27	12	33	36	0	31	
R5	26	4	11	6	0	7	0	0	0	0							1	9							2	2	10	11	0	6	
	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66							58	58								65	65	65	65	65	65

**Estatística das respostas - em porcentagem**

R1	0,0	1,5	1,5	0,0	22,4	10,4	35,8	23,9	56,1	42,4							17,2	0,0							3,1	15,4	1,5	0,0	36,9	1,5	
R2	0,0	9,0	7,5	7,5	46,3	25,4	50,7	37,3	30,3	21,2							63,8	8,6							16,9	23,1	4,6	3,1	52,3	6,2	
R3	7,5	38,8	35,8	34,3	26,9	34,3	9,0	26,9	13,6	30,3							17,2	31,0							35,4	40,0	27,7	24,6	10,8	35,4	
R4	53,7	44,8	38,8	49,3	4,5	19,4	4,5	11,9	0,0	6,1							0,0	44,8							41,5	18,5	50,8	55,4	0,0	47,7	
R5	38,8	6,0	16,4	9,0	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0							1,7	15,5							3,1	3,1	15,4	16,9	0,0	9,2	
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100							100	100								100	100	100	100	100	100

Q3	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	2,0	3,0	2,0	3,0							2,0	4,0							4,0	3,0	4,0	4,0	2,0	4,0
Q1	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0							2,0	3,0							3,0	2,0	3,0	3,0	1,0	3,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0							0,0	1,0							1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
MD	4	4	4	4	2	N	2	2	1	N							2	4							4	3	4	4	2	4
%	53,7	44,8	38,8	49,3	46,3	0,0	50,7	37,3	56,1	0,0							63,8	44,8							41,5	40,0	50,8	55,4	52,3	47,7
CON	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	N							OK	OK							OK	OK	OK	OK	OK	OK

**Pergunta 2R P6-V - Importância dos tipos de materiais para Vedações**

	Blocos de concreto celular		Blocos com solo estabilizado com cimento ou cal	
	IA	IF	IA	IF
R1	5	2	15	11
R2	15	6	15	9
R3	12	21	3	13
R4	1	4	0	0
R5	0	0	0	0
	33	33	33	33

**Estatística das respostas - em percentagem**

R1	15,2	6,1	45,5	33,3
R2	45,5	18,2	45,5	27,3
R3	36,4	63,6	9,1	39,4
R4	3,0	12,1	0,0	0,0
R5	0,0	0,0	0,0	0,0
	100	100	100	100

Q3	3,0	3,0	2,0	3,0
Q1	2,0	3,0	1,0	1,0
dQ	1,0	0,0	1,0	2,0
MD	2	3	2	N
%	45,5	63,6	45,5	0,0
CON	OK	OK	OK	N

**Pergunta 3.6.3cef - Importância dos tipos de materiais para Coberturas e Forros**

	Estrutura de madeira convencional		Estruturas em aço pré-fabricadas		Trelças em madeira com ligações tipo "gang nail"		Telhas cerâmicas convencionais		Telhas esmaltadas		Telhas em argamassa		Telhas em fibrocimento		Telhas em PVC		Subcobertura em mantas e outros materiais		Outros tipos de telhas e coberturas			Outros tipos de telhas e coberturas			
	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF	Outros	IA	IF	
R1	5	8	16	2	14	7	0	0	16	11	21	10	1	20	32	12	23	7							
R2	4	19	27	9	29	21	2	7	26	22	30	28	10	15	25	20	28	14							
R3	15	26	21	22	17	24	10	24	17	17	11	16	18	16	10	22	9	26							
R4	28	13	3	26	5	13	38	27	6	15	2	7	33	13	0	13	6	14							
R5	15	1	0	8	0	0	17	9	0	0	0	3	5	3	0	0	0	5							
	67	67	67	67	65	65	67	67	65	65	64	64	67	67	67	67	66	66							

**Estatística das respostas - em percentagem**

R1	7,5	11,9	23,9	3,0	21,5	10,8	0,0	0,0	24,6	16,9	32,8	15,6	1,5	29,9	47,8	17,9	34,8	10,6								
R2	6,0	28,4	40,3	13,4	44,6	32,3	3,0	10,4	40,0	33,8	46,9	43,8	14,9	22,4	37,3	29,9	42,4	21,2								
R3	22,4	38,8	31,3	32,8	26,2	36,9	14,9	35,8	26,2	26,2	17,2	25,0	26,9	23,9	14,9	32,8	13,6	39,4								
R4	41,8	19,4	4,5	38,8	7,7	20,0	56,7	40,3	9,2	23,1	3,1	10,9	49,3	19,4	0,0	19,4	9,1	21,2								
R5	22,4	1,5	0,0	11,9	0,0	0,0	25,4	13,4	0,0	0,0	0,0	4,7	7,5	4,5	0,0	0,0	0,0	7,6								
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100								

Q3	4,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	4,5	4,0	3,0	3,0	2,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,0	2,0	4,0							
Q1	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	4,0	3,0	2,0	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0							
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0							
MD	4	3	2	4	2	3	4	4	2	2	2	2	4	N	1	3	2	N							
%	41,8	38,8	40,3	38,8	44,6	36,9	56,7	40,3	40,0	33,8	46,9	43,8	49,3	0,0	47,8	32,8	42,4	0,0							
CON	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	N							

**Pergunta 2R P6-CeF - Importância dos tipos de materiais para Coberturas e Forros**

**RESUMO**

Estatística das respostas - em unidades de cada resposta

R1  
R2  
R3  
R4  
R5

Telhas em fibro-cimento	
IA	IF
1	10
4	10
4	7
23	6
1	0
33	33

Subcobertura em mantas e outros materiais	
IA	IF
10	0
18	5
4	24
1	4
0	0
33	33

Estatística das respostas - em percentagem

R1  
R2  
R3  
R4  
R5

3,0	30,3
12,1	30,3
12,1	21,2
69,7	18,2
3,0	0,0
100	100

30,3	0,0
54,5	15,2
12,1	72,7
3,0	12,1
0,0	0,0
100	100

Q3  
Q1  
dQ  
MD  
%  
CON

4,0	3,0
3,0	1,0
1,0	2,0
4	N
69,7	0,0
OK	N

2,0	3,0
1,0	3,0
1,0	0,0
2	3
54,5	72,7
OK	OK

**Pergunta 3.6.3r - Importância dos tipos de materiais para Revestimentos**

	Argamassa convencional		Argamassas industrializadas		Aditivos para argamassa		Argamassas de gesso		Argamassas texturizadas e de quartzo pigmentado		Revestimentos cerâmicos convencionais		Revestimentos cerâmicos de alto desempenho (porcelanatos, grês, etc)		Argamassas colantes flexíveis		Revestimentos em PVC		Outros tipos de revestimento			Outros tipos de revestimento		
	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF	Outros	IA	IF		
R1	0	3	2	0	10	1	9	1	8	1	0	0	8	0	8	1	35	9						
R2	0	17	20	0	24	6	21	13	26	9	6	8	30	13	22	6	18	18						
R3	10	30	29	12	20	19	24	25	25	25	15	16	22	26	24	22	11	25						
R4	38	13	13	36	10	33	9	22	4	26	35	31	4	22	10	30	1	12						
R5	18	3	2	18	1	6	2	4	1	3	10	11	1	4	1	6	1	2						
	66	66	66	66	65	65	65	65	64	64	66	66	65	65	65	65	66	66						

Estatística das respostas - em percentagem

R1	0,0	4,5	3,0	0,0	15,4	1,5	13,8	1,5	12,5	1,6	0,0	0,0	12,3	0,0	12,3	1,5	53,0	13,6					
R2	0,0	25,8	30,3	0,0	36,9	9,2	32,3	20,0	40,6	14,1	9,1	12,1	46,2	20,0	33,8	9,2	27,3	27,3					
R3	15,2	45,5	43,9	18,2	30,8	29,2	36,9	38,5	39,1	39,1	22,7	24,2	33,8	40,0	36,9	33,8	16,7	37,9					
R4	57,6	19,7	19,7	54,5	15,4	50,8	13,8	33,8	6,3	40,6	53,0	47,0	6,2	33,8	15,4	46,2	1,5	18,2					
R5	27,3	4,5	3,0	27,3	1,5	9,2	3,1	6,2	1,6	4,7	15,2	16,7	1,5	6,2	1,5	9,2	1,5	3,0					
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					

Q3	5,0	3,0	3,0	5,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	2,0	3,0						
Q1	4,0	2,0	2,0	4,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	3,0	1,0	2,0						
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0						
MD	4	3	3	4	2	4	3	3	2	4	4	4	2	3	3	4	1	3						
%	57,6	45,5	43,9	54,5	36,9	50,8	36,9	38,5	40,6	40,6	53,0	47,0	46,2	40,0	36,9	46,2	53,0	37,9						
CON	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK					

**Pergunta 3.6.3sp - Importância dos tipos de materiais para Sistemas prediais**

RESUMO

Estatística	Tubulações para água fria com materiais convencionais (PVC, aço e cobre)		Tubulações flexíveis de polietileno para água		Tubos de polietileno reticulado (PEX) encamisados		Tubos para gás		Componentes voltados à economia de água e energia		Sistemas de medição remota de consumo		Sistemas e componentes inteligentes (tomadas, luminárias, etc)		Sistemas de geração de energia solar		Outros componentes para Sistemas prediais			Outros componentes para Sistemas prediais		
	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF	Outros	IA	IF
R1	0	0	23	1	30	3	2	0	13	0	41	2	34	1	28	2						
R2	0	2	23	15	25	10	19	3	42	2	16	13	24	10	31	8						
R3	3	20	13	26	9	22	24	25	12	10	10	15	8	15	8	21						
R4	25	26	5	19	0	25	14	25	0	30	0	26	1	26	0	21						
R5	39	19	2	5	1	5	5	11	1	26	1	12	1	16	1	15						
	67	67	66	66	65	65	64	64	68	68	68	68	68	68	68	67						

Estatística das respostas - em percentagem

R1	0,0	0,0	34,8	1,5	46,2	4,6	3,1	0,0	19,1	0,0	60,3	2,9	50,0	1,5	41,2	3,0						
R2	0,0	3,0	34,8	22,7	38,5	15,4	29,7	4,7	61,8	2,9	23,5	19,1	35,3	14,7	45,6	11,9						
R3	4,5	29,9	19,7	39,4	13,8	33,8	37,5	39,1	17,6	14,7	14,7	22,1	11,8	22,1	11,8	31,3						
R4	37,3	38,8	7,6	28,8	0,0	38,5	21,9	39,1	0,0	44,1	0,0	38,2	1,5	38,2	0,0	31,3						
R5	58,2	28,4	3,0	7,6	1,5	7,7	7,8	17,2	1,5	38,2	1,5	17,6	1,5	23,5	1,5	22,4						
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100						

Q3	5,0	5,0	3,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	2,0	5,0	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0						
Q1	4,0	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0	2,0	3,0	2,0	4,0	1,0	3,0	1,0	3,0	1,0	3,0						
dQ	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0						
MD	5	N	N	3	1	4	N	3	2	4	1	4	1	4	2	4						
%	58,2	0,0	0,0	39,4	46,2	38,5	0,0	39,1	61,8	44,1	60,3	38,2	50,0	38,2	45,6	31,3						
CON	OK	N	N	OK	OK	OK	N	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK						

Pergunta 2R P6-SP - Importância dos tipos de materiais para Sistemas prediais

	Tubulações para água fria com materiais convencionais (PVC, aço e cobre)		Tubulações flexíveis de polietileno para água		Tubos para gás	
	IA	IF	IA	IF	IA	IF
R1	0	0	13	0	0	0
R2	0	0	17	3	6	0
R3	0	9	3	20	26	14
R4	14	19	0	7	1	18
R5	19	4	0	2	0	1
	33	32	33	32	33	33

Estatística das respostas - em percentagem

R1	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	0,0
R2	0,0	0,0	51,5	9,4	18,2	0,0
R3	0,0	28,1	9,1	62,5	78,8	42,4
R4	42,4	59,4	0,0	21,9	3,0	54,5
R5	57,6	12,5	0,0	6,3	0,0	3,0
	100	100	100	100	100	100

Q3	5,0	4,0	2,0	4,0	3,0	4,0
Q1	4,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0
dQ	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0
MD	5	4	2	3	3	4
%	57,6	59,4	51,5	62,5	78,8	54,5
CON	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Pergunta 3.6.3m - Importância dos tipos de materiais para Materiais\*

	Materiais voltados à construção sustentável (utilização de resíduos, minimização de impactos ambientais, etc)		Materiais voltados à auto-construção/ "faça você mesmo"		Outros tipos de Materiais		
	IA	IF	IA	IF	Outros	IA	IF
R1	41	2	27	1			
R2	21	8	29	13			
R3	5	21	7	27			
R4	0	19	1	20			
R5	1	18	4	7			
	68	68	68	68			

Estatística das respostas - em porcentagem

R1	60,3	2,9	39,7	1,5
R2	30,9	11,8	42,6	19,1
R3	7,4	30,9	10,3	39,7
R4	0,0	27,9	1,5	29,4
R5	1,5	26,5	5,9	10,3
	100	100	100	100

Q3	2,0	5,0	2,0	4,0
Q1	1,0	3,0	1,0	3,0
dQ	1,0	2,0	1,0	1,0
MD	1	N	2	3
%	60,3	0,0	42,6	39,7
CON	OK	N	OK	OK

