

**ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DE TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO  
CIVIL NO SUL DO BRASIL, NO PERÍODO DE 2002 A 2008**

*Analysis of the civil construction workers' characteristics in the south of Brazil,  
in the period between 2002 and 2008*

KIRCHNER, Rosane Maria<sup>1</sup>  
BENETTI, Joana Kirchner<sup>2</sup>  
SILINSKE, Jaqueline<sup>3</sup>  
STUMM, Eniva Miladi Fernandes<sup>4</sup>  
BENETTI, Rafael Kirchner<sup>5</sup>

**RESUMO**

O setor da construção civil é responsável por envolver trabalhadores com características diferenciadas. Diante disso, este estudo tem por objetivo analisar as características dos trabalhadores da construção civil no Sul do Brasil, evidenciando o grau de instrução desses trabalhadores e os tipos de admissão dos mesmos. Os dados foram obtidos na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), referente ao período de 2004 a 2009. A pesquisa é quantitativa e, para a análise de dados, utilizou-se estatística descritiva e números índices. Dentre os resultados, evidencia-se que o setor de construção civil possui crescente inclusão de trabalhadores, havendo um aumento considerável com a implantação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2006. Aliado a isso, houve mudanças no nível de instrução dos trabalhadores no decorrer do período estudado e o nível de admissão predominante foi o de reemprego e o não admitido no ano.

**Palavras-chave:** Trabalhador; Escolaridade; Construção civil.

**ABSTRACT**

Civil construction sector is responsible for involving workers with differentiated characteristics. Face to that, this study aims to analyze the civil construction workers' characteristics in the South of Brazil, evidencing the workers level of schooling and their kinds of hiring. Data were obtained from the Annual Relation of Social Information (ARSI), referring to the period between 2004 and 2009. It is a quantitative research, and for data analyses it was used descriptive statistics and index numbers. Among the results, it is possible to

---

<sup>1</sup> Doutora em Engenharia Elétrica - Métodos Quantitativos. Professora de Estatística da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Departamento de Zootecnia e Ciências Biológicas. E-mail: rosanekirchner@gmail.com.

<sup>2</sup> Engenheira Civil. E-mail: joanakbenetti@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Aluna e Bolsista PIBIC da UFSM. E-mail: jaquelinesilinske@yahoo.com.br.

<sup>4</sup> Professora mestre da UNIJUI / Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul/RS, Departamento da Saúde. E-mail: eniva@unijui.edu.br.

<sup>5</sup> Engenheiro Civil. E-mail: rafaelkbenetti@yahoo.com.br.

evidence that civil construction sector shows an increasing inclusion of workers, with an important increase resulting from the implantation of Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), in 2006. Allied to this, there were changes in the workers level of schooling during the period of the study and the prevalent kind of hiring was “reemployment” and “not admitted in the year”.

**Keywords:** Worker; Schooling; Civil Construction.

## INTRODUÇÃO

O setor da construção civil é importante para a economia nacional, estadual e regional, pela sua característica de impacto no PIB, bem como na geração de empregos (TORTATO, 2007). Este tem papel de destaque na economia nacional, mesmo diante do enfrentamento de várias crises nas últimas décadas, oriundas de políticas governamentais instáveis (CATTANI, 2001). Para o autor, o referido setor é responsável pela construção da infraestrutura necessária ao desenvolvimento do país.

Conforme Novais (2006), nos anos 90, tanto o setor da construção civil quanto os demais foram marcados pela abertura de mercado, com a inserção de empresas e de produtos estrangeiros, o que gerou mudanças na economia nacional. O autor ainda coloca que os setores produtivos, ameaçados pela competição estrangeira, foram forçados a modificar e modernizar seus processos, com o objetivo de aumentar a competitividade dos seus produtos.

A indústria da construção difere das outras, por apresentar particularidades que a tornam uma estrutura dinâmica e complexa (ARAÚJO; MEIRA, 2010). Apesar da modernização e mecanização crescentes, o setor de construção civil ainda mantém características historicamente peculiares, tais como: necessidade de esforço físico; ambiente de trabalho adverso; trabalho insalubre; instabilidade no emprego; mobilidade física; pouca procura e baixa oferta de cursos de formação profissional, rotatividade, necessidade de pouca habilitação específica; altos índices de acidentes de trabalho; baixo prestígio social, dentre outros (CATTANI, 2001)

Outra característica do setor da construção civil reside nos diferentes graus de instrução exigido dos profissionais, que variam desde funções que requerem curso superior até aquelas que não necessitam de formação prévia, cuja capacitação ocorre no próprio ambiente de trabalho (CATTANI, 2001). Nesse sentido, o setor se destaca como atividade intensiva em mão-de-obra, oferta muito emprego de baixa qualificação, acolhe as camadas com menor grau de escolaridade e mais carentes da sociedade (SILVA, 2008).

Segundo Szajubok, Alencar e Almeida (2006), a indústria da construção civil é importante, tanto no contexto socioeconômico quanto estratégico, para o desenvolvimento do Brasil. Atualmente, a mesma é composta pela construção pesada, serviços diversos, bens de capital para construções, indústria de materiais de construção e a conseqüente indústria de transformação integrada pelas empresas construtoras de edificações, denominadas de *Construbusiness* (SESTREM, 2005). Para que esse setor

permaneça competitivo, é importante que as empresas de construção civil sejam capazes de desempenhar e agregar diversas atividades, tais como: a incorporação e o desenvolvimento dos negócios, gestão de contratos e administração e manutenção de projetos (SANTIAGO JÚNIOR, 2002).

Para Breitbach (2009), a indústria da construção civil impulsiona grande parte dos segmentos produtivos, por meio de sua diversificada demanda industrial ou, de forma indireta, pela geração de emprego e renda. Além disso, os insumos dessa indústria contribuem para a produtividade de outros setores. Segundo o autor, o referido setor é essencial não apenas pela alta circulação de recursos financeiros e pela capacidade de gerar novos empregos, mas também pelo fato de gerar progresso contínuo nos segmentos industriais e de serviços. A consequência dessa diversidade proporcionada pelo setor se reflete na economia e, de maneira especial, na indústria de transformação.

Diante da significativa participação na cadeia produtiva da construção civil no desenvolvimento do Brasil, existem programas que auxiliam o aprimoramento desse setor. Dentre eles está o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), criado pelo governo brasileiro em 2007, que tem como objetivo diminuir as desigualdades existentes nas diferentes regiões do país, por meio de investimentos em infraestrutura (MEDEIROS; FERRARIO; TEIXEIRA, 2008).

Conforme Ribeiro (2008, p. 10), o PAC busca “integrar o aumento do investimento público com políticas capazes de promover incentivos tributários e financeiros ao setor privado, principalmente por meio de exonerações fiscais a setores e bens específicos, da expansão e redução do custo do crédito para investimento”.

Nos últimos anos, a indústria da construção civil vem retomando o crescimento, mediante as dificuldades pelas quais esse setor enfrentou nas décadas que sucederam à desativação do BNH (Banco Nacional da Habitação). Essa retomada é sustentada na atuação estimuladora e garantidora do Governo Federal, com a contribuição de recursos para créditos consideráveis e adequados às necessidades de produtores e consumidores de habitações. Além disso, também recebem apoio governamental, por meio dos mecanismos do PAC e de grandes obras de infraestrutura (BREITBACH, 2009).

O crescimento do setor de construção civil nos últimos anos foi ocasionado pelo aumento da oferta de crédito imobiliário em conjunto com a diminuição da taxa de juros e maiores prazos de pagamento, o crescimento da oferta dos empregos formais, o aumento da renda familiar, o equilíbrio macroeconômico, as alterações nas normas que regulam o setor imobiliário, a maior segurança em relação aos negócios imobiliários, o surgimento de reformas, as obras de ampliação e construção no setor de construção civil e a criação do Programa de Aceleração do Crescimento (FURLETTI *apud* MORAES, 2009).

Em 2009, o governo brasileiro determinou direcionar um volume maior de investimentos à construção civil, especialmente ao segmento habitacional. Para tanto, lançou, em março de 2009, o programa “Minha Casa, Minha Vida”, ao qual destinou R\$34 bilhões para a construção de 1 milhão de moradias em dois anos (MERCÊS, 2009). A autora revela que esse programa, recém-lançado pelo governo, tem o objetivo de construir 1 milhão de moradias subsidiadas para a população de baixa renda e estima que, a

cada ano, sejam gerados mais de 300 mil empregos diretos na construção civil e outros 229 mil empregos indiretos nos demais setores da cadeia produtiva da construção.

Nas últimas décadas, o mercado de trabalho no Brasil passou por grandes transformações, principalmente no aumento do número de desempregados e na queda da qualidade dos vínculos de trabalho (GOMEZ; LACAZ, 2005). Nesse contexto, Iriart *et al.* (2008) evidenciam o crescimento da participação de trabalhadores não registrados, o emprego informal, além de muitas vezes ocorrer a remuneração abaixo do mínimo legal e os trabalhadores serem privados dos benefícios da Seguridade Social. Para os autores, os trabalhadores da construção civil, em sua maioria, são do sexo masculino, migrantes, com baixa escolaridade e qualificação profissional. Considera-se importante ressaltar que o setor da construção civil é intensivo em mão-de-obra, inclusive não qualificada, e que tem forte componente social, além de responder por uma parcela significativa dos investimentos, e daí a relevância da temática.

Este estudo tem por objetivo analisar as características de trabalhadores da construção civil da região Sul do Brasil, com ênfase no grau de instrução e na disponibilidade, segundo os tipos de admissão, no período de 2002 a 2008.

## MÉTODO

Os dados foram coletados no *síte* da RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) e rotulados de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE). “A CNAE é a classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional na produção de estatísticas por tipo de atividade econômica e pela Administração Pública, na identificação da atividade econômica em cadastros e registros de pessoa jurídica”. Os dados são referentes ao período de 2004 a 2009. Utilizando-se para a análise dos mesmos a estatística descritiva, índice relativo de quantidade e elos de relativos. Crespo (1997, p. 163) conceitua índice relativo de quantidade como “o índice de base fixa: todos os relativos são calculados tomando-se uma determinada época como base” e sobre os elos de relativos, ele esclarece que “vários relativos formam **elos** quando cada um deles é calculado tomando como base o ano anterior; são os relativos de base móvel”.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção civil é uma atividade econômica importante que movimenta um volume significativo de recursos financeiros e apresenta forte potencial na geração de empregos das camadas pobres da população masculina. Em concordância com isso, Freitas, Lima e Castro (2001) esclarecem que o setor de construção civil contrata grande quantidade de mão-de-obra masculina urbana, podendo empregar pessoal em épocas de crises econômicas.

Observando na TAB. 1 o total de trabalhadores da construção civil registrados no decorrer dos anos, este teve um aumento significativo nos três estados da região sul do Brasil. Para verificar com maior clareza esse aumento, foi calculado, além do índice relativo de quantidade utilizando 2004 como ano base, também os de elos de relativos, que foram calculados tomando como

base sempre o ano anterior, isto é, são os relativos de base móvel. Se considerarmos o ano base de 2004, pode-se concluir que houve um crescimento significativo a partir do ano de 2006, e pode-se também destacar o ano de 2009, que foi de 47,24% no RS, 81,68% em SC e maior ainda no PR, com um total de 109,51%. Essa característica também ocorreu em nível de Brasil. Quando foi utilizada a base do ano anterior para o cálculo, verificou-se um aumento maior nos anos após a implantação do PAC, em 2007.

**TABELA 1:** Índice relativo de quantidade e elos relativos do estoque\* de trabalhadores na construção civil, segundo o grau de instrução da Região Sul do Brasil

Estado	Ano	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RS	N	73792	71328	75300	84737	99451	108653
	Índice relativo-ano base 2004		96,66	102,04	114,83	134,77	147,24
	Elos de relativos - base móvel		96,66	105,57	112,53	117,36	109,25
SC	N	43943	49907	56068	65915	78971	79837
	Índice relativo-ano base 2004		113,57	127,59	150,00	179,71	181,68
	Elos de relativos - base móvel		113,57	112,35	117,56	119,81	101,10
PR	N	55481	56391	68215	79562	101129	116236
	Índice relativo-ano base 2004		101,64	122,95	143,40	182,28	209,51
	Elos de relativos - base móvel		101,64	120,97	116,63	127,11	114,94
BR	N	1118570	1245395	1438713	1674483	1987131	2221254
	Índice relativo-ano base 2004		111,34	128,62	149,70	177,65	198,58
	Elos de relativos - base móvel		111,34	115,52	116,39	118,67	111,78

FONTE: Elaborada com base nos dados extraídos da RAIS.

A construção civil é uma atividade econômica que requer quantidade expressiva de trabalhadores para a execução de seus serviços e, nesse contexto, o nível de qualificação é variado, aliado à necessidade de formação específica e visando ao desempenho das funções diferenciadas que integram cada etapa do processo de execução do trabalho (PELLISSARI, 2006). Em consonância a isso, Freitas, Lima e Castro (2001) relatam que a indústria da construção civil brasileira emprega mais de um terço da mão-de-obra disponível, analfabeta ou semialfabetizada, contribuindo com grande parcela no PIB nacional.

O setor de construção civil contrata pessoas com diferentes formações, desde técnico-administrativos até empregados ligados diretamente à construção civil (CATTANI, 2001). Considerando a escolaridade dos trabalhadores da construção civil no Brasil, bem como na região sul do país (TAB. 2) de 2004 a 2007, evidencia-se que a concentração dos trabalhadores no decorrer dos anos encontra-se com percentual maior no grupo com nível de escolaridade 8ª série completa e incompleta, bem como no segundo grau completo. Se considerarmos os anos de 2007, 2008 e 2009 no RS, o nível de instrução oscila da 8ª série incompleta até o 2º grau completo em 75,6%, 76,1% e 76,7% dos trabalhadores, respectivamente. Isso também ocorre no estado de SC, com percentuais de 74,0% (2007), 74,3% (2008) e 76,1% (2009). Para o estado de PR, temos 74,8% (2007), 75,7% (2008) e 77,1% (2009). No Brasil esse fato ocorre em percentuais menores, sendo 68,6% (2007), 70,7% (2008) e 71,9% (2009).

Ocorreu expressivo crescimento no decorrer dos anos no número de indivíduos com ensino médio completo nos três estados e no Brasil, aumentando o percentual anual gradativamente (TAB. 2). Isso se deve a uma exigência cada vez maior do nível de ensino como requisito de qualificação básica para o primeiro emprego, sendo que a OECD (2007) revela que a qualificação do trabalhador passará a ser um aspecto fundamental para a maioria dos membros do Brasil, Rússia, Índia e China.

Cabe ressaltar que essa característica é para o trabalhador formal, sendo que os que atuam no mercado de trabalho de forma informal não estão contemplados. Cabe ressaltar que o setor da construção civil, muitas vezes, possui a característica de empregar pessoas de maneira informal (BREITBACH, 2009). Segundo Staduto, Joner e Schio (2010), o trabalho informal compreende os trabalhadores que desempenham alguma forma de trabalho, porém que não tem carteira assinada ou qualquer outro vínculo perante a legislação trabalhista. Os mesmos autores presumiam que o trabalho informal iria reduzir ao longo do tempo, no entanto, vem se observando o acelerado crescimento em quase todos os lugares do mundo, e esse fato não pode ser avaliado como um acontecimento temporário. Grande parte dos novos empregos criados recentemente, particularmente em países em desenvolvimento, tem sido no trabalho informal.

A construção civil origina empregos diretos e indiretos, sendo responsável pela absorção de grande parte da mão-de-obra de trabalhadores brasileiros de vários setores produtivos (BOTELHO; VENDRAMETTO; BOTELHO, 2010). Esses trabalhadores, em geral, são desqualificados, principalmente nas duas primeiras etapas do processo de trabalho – fundação e estrutura – em conjunto com a falta de treinamento (GOMEZ *et al.*, 2002). Corroborando com isso, o setor de construção civil exerce um papel social importante no desenvolvimento do país, pois emprega grande quantidade de trabalhadores com baixo nível de escolaridade, os quais não seriam empregados em áreas que exigem trabalhadores qualificados e especializados (CBIC, 2002).

Diante disso, destaca-se que o percentual de trabalhadores no ramo da construção civil é significativo. No que tange aos índices de analfabetos (ver TAB. 2), os mesmos mantiveram-se praticamente sem alteração no decorrer do período, oscilando de 0,7 a 1,4. O menor percentual é no RS, em 2009, e o maior (1,4%) em nível de país, no ano de 2004.

A mão-de-obra menos qualificada no setor de construção civil caracteriza-se por pessoas que deixaram seus lugares de origem com o intuito de melhorar seu nível de vida (GOMEZ *et al.*, 2002). O setor de construção civil é caracterizado pelo grande índice de instabilidade institucionalizada, grande quantidade de trabalhadores informais, terceirizados ou subcontratados, alta rotatividade e alto grau de flexibilidade na utilização de mão-de-obra, principalmente entre os operários (COCKELL, 2008).

Na análise da variável “tipo de admissão” dos trabalhadores na construção civil, verifica-se um crescimento em todas as categorias a partir do ano de 2006, intensificando-se em 2007 e coincidindo com a implantação do PAC. Ressalta-se que o maior número de trabalhadores desse setor são os de primeiro emprego e o trabalhador contratado, isto é, o não admitido no corrente ano (ver TAB. 3).

TABELA 2: Estoque\* de trabalhadores na construção civil, segundo o grau de instrução da Região Sul do Brasil

Estado	Ano/ Grau de Instrução	2004 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2007 n(%)	2008 n(%)	2009 n(%)
RS	Analfabeto	715(1)	588(0,8)	631(0,8)	696(0,8)	820(0,8)	763(0,7)
	4ª Série Incompleta <sup>1</sup>	8217(11,1)	6702(9,4)	6164(8,2)	6950(8,2)	7275(7,3)	7681(7,1)
	4ª Série Completa <sup>2</sup>	8652(11,7)	7836(11)	7726(10,3)	8666(10,2)	10668(10,7)	11232(10,3)
	8ª Série Incompleta <sup>3</sup>	19917(27)	19415(27,2)	20338(27)	22349(26,4)	25676(25,8)	25489(23,5)
	8ª Série Completa <sup>4</sup>	15790(21,4)	16020(22,5)	17221(22,9)	19036(22,5)	22004(22,1)	24195(22,3)
	2º Grau Incompleto <sup>5</sup>	5667(7,7)	5341(7,5)	6111(8,1)	6744(8)	7844(7,9)	8457(7,8)
	2º Grau Completo <sup>6</sup>	11619(15,7)	11892(16,7)	13517(18)	15833(18,7)	20195(20,3)	25135(23,1)
	Superior Incompleto <sup>7</sup>	1463(2)	1550(2,2)	1605(2,1)	2029(2,4)	2257(2,3)	2456(2,3)
	Superior Completo <sup>8</sup>	1752(2,4)	1984(2,8)	1972(2,6)	2424(2,9)	2693(2,7)	3224(3,0)
	Mestrado e Doutorado	-	-	15(0)	10(0)	19(0)	21(0)
<b>Total</b>		73792(100)	71328(100)	75300(100)	84737(100)	99451(100)	108653(100)
SC	Analfabeto	349(0,8)	378(0,8)	467(0,8)	572(0,9)	762(1)	760(1,0)
	4ª Série Incompleta <sup>1</sup>	2453(5,6)	2629(5,3)	2958(5,3)	4084(6,2)	5159(6,5)	5293(6,6)
	4ª Série Completa <sup>2</sup>	7616(17,3)	7927(15,9)	8406(15)	8956(13,6)	10284(13)	8920(11,2)
	8ª Série Incompleta <sup>3</sup>	8846(20,1)	9961(20)	11273(20,1)	12821(19,5)	13674(17,3)	12818(16,1)
	8ª Série Completa <sup>4</sup>	10930(24,9)	12879(25,8)	14451(25,8)	15359(23,3)	18598(23,6)	19021(23,8)
	2º Grau Incompleto <sup>5</sup>	3815(8,7)	4213(8,4)	4747(8,5)	5460(8,3)	6174(7,8)	6423(8,0)
	2º Grau Completo <sup>6</sup>	7671(17,5)	9322(18,7)	10862(19,4)	15120(22,9)	20178(25,6)	22541(28,2)
	Superior Incompleto <sup>7</sup>	892(2)	1124(2,3)	1153(2,1)	1346(2)	1611(2)	1337(1,7)
	Superior Completo <sup>8</sup>	1371(3,1)	1474(3)	1746(3,1)	2189(3,3)	2525(3,2)	2711(3,4)
	Mestrado e Doutorado	-	-	5(0)	8(0)	6(0)	13(0)
<b>Total</b>		43943(100)	49907(100)	56068(100)	65915(100)	78971(100)	79837(100)
PR	Analfabeto	631(1,1)	623(1,1)	560(0,8)	669(0,8)	798(0,8)	881(0,8)
	4ª Série Incompleta <sup>1</sup>	4985(9)	4598(8,2)	5062(7,4)	5409(6,8)	6721(6,6)	7586(6,5)
	4ª Série Completa <sup>2</sup>	9109(16,4)	8917(15,8)	9842(14,4)	10056(12,6)	11955(11,8)	12171(10,5)
	8ª Série Incompleta <sup>3</sup>	11026(19,9)	10986(19,5)	12583(18,4)	14945(18,8)	17908(17,7)	18145(15,6)
	8ª Série Completa <sup>4</sup>	13666(24,6)	13873(24,6)	17462(25,6)	20279(25,5)	25100(24,8)	28687(24,7)
	2º Grau Incompleto <sup>5</sup>	4762(8,6)	5161(9,2)	6179(9,1)	7785(9,8)	9854(9,7)	10938(9,4)
	2º Grau Completo <sup>6</sup>	8440(15,2)	9459(16,8)	12919(18,9)	16503(20,7)	23773(23,5)	31813(27,4)
	Superior Incompleto <sup>7</sup>	953(1,7)	908(1,6)	1077(1,6)	1154(1,5)	1511(1,5)	1738(1,5)
	Superior Completo <sup>8</sup>	1909(3,4)	1866(3,3)	2524(3,7)	2737(3,4)	3476(3,4)	4241(3,6)
	Mestrado e Doutorado	-	-	7(0)	25(0)	33(0)	36(0)
<b>Total</b>		55481(100)	56391(100)	68215(100)	79562(100)	101129(100)	116236(100)
BR	Analfabeto	15961(1,4)	15736(1,3)	16965(1,2)	18917(1,1)	20703(1,0)	23101(1,0)
	4ª Série Incompleta <sup>1</sup>	153713(13,7)	154800(12,4)	162786(11,3)	180950(10,8)	193721(9,7)	216316(9,7)
	4ª Série Completa <sup>2</sup>	184206(16,5)	194022(15,6)	209251(14,5)	227295(13,6)	244772(12,3)	249498(11,2)
	8ª Série Incompleta <sup>3</sup>	219224(19,6)	243237(19,5)	272870(19,3)	319950(19,1)	369743(18,6)	394452(17,8)
	8ª Série Completa <sup>4</sup>	226828(20,3)	252194(20,3)	299040(20,8)	346482(20,7)	418236(21,0)	457733(20,6)
	2º Grau Incompleto <sup>5</sup>	76262(6,8)	86057(6,9)	103770(7,2)	124355(7,4)	155302(7,8)	181705(8,2)
	2º Grau Completo <sup>6</sup>	182968(16,4)	230341(18,5)	286323(19,9)	358848(21,4)	462255(23,3)	560939(25,3)
	Superior Incompleto <sup>7</sup>	17674(1,6)	20061(1,6)	23916(1,7)	27699(1,7)	34978(1,8)	39386(1,8)
	Superior Completo <sup>8</sup>	41734(3,7)	48947(3,9)	58750(4,1)	68771(4,1)	85957(4,3)	96440(4,3)
	Mestrado e Doutorado	-	-	825(0,1)	1216(0,1)	1464(0,1)	1684(0,1)
<b>Total</b>		1118570(100)	1245395(100)	1438713(100)	1674483(100)	1987131(100)	2221254(100)

FONTE: Elaborada com base nos dados extraídos da RAIS.

(\*) De acordo com a nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0/IBGE de novembro/2006.

(<sup>1</sup>) Até o 5º Ano Incompleto do Ensino Fundamental (<sup>2</sup>) 5º Ano Completo do Ensino Fundamental (<sup>3</sup>) Do 6º ao 9º Ano Incompleto do Ensino Fundamental (<sup>4</sup>) Ensino Fundamental Completo (<sup>5</sup>) Ensino Médio Incompleto (<sup>6</sup>) Ensino Médio Completo (<sup>7</sup>) Educação Superior Incompleta (<sup>8</sup>) Educação Superior Completa.

Segundo o Relatório Sinduscon/PR (2007), apresenta-se para o setor da construção civil um cenário favorável para os próximos anos e que em 2006 cresceu 4,5%, diante do crescimento de 2,9% do PIB Brasil. Entre as medidas que estimulam o crescimento do setor estão: a redução do IPI (Imposto sobre Produto Industrializado para diversos materiais de construção), a inclusão da construção civil no regime simplificado de tributação, além do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento), programa que prioriza investimentos em infraestrutura, saneamento e habitação.

**TABELA 3:** Estoque\* de trabalhadores na construção civil, segundo os tipos de admissão da Região Sul do Brasil

Estado	Ano/ Tipos de Admissão	2004 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2007 n(%)	2008 n(%)	2009 n(%)
RS	Primeiro emprego	2836(3,8)	2777(3,9)	3804(5,1)	4517(5,3)	5223(5,3)	5142(4,7)
	Reemprego	35816(48,5)	31108(43,6)	33835(44,9)	38892(45,9)	48352(48,6)	52311(48,1)
	Reintegração	-	-	39 (0,1)	29(0)	37(0)	45(0)
	Transferência com ônus	179(0,2)	112(0,2)	72(0,1)	326(0,4)	237(0,2)	227(0,2)
	Transferência sem ônus	2305(3,1)	1873(2,6)	2507(3,3)	2527(3)	3015(3)	4136(3,8)
	Recondução	-	-	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Reversão	-	-	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Outros	24(0)	27(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Não admitido no ano	32632(44,2)	35431(49,7)	35043(46,5)	38446(45,4)	42587(42,8)	46792(43,1)
	Total	73792(100)	71328(100)	75300(100)	84737(100)	99451(100)	108653(100)
SC	Primeiro emprego	3533(8)	3180(6,4)	3166(5,6)	3986(6,0)	4608(5,8)	3591(4,5)
	Reemprego	18489(42,1)	22218(44,5)	25275(45,1)	30521(46,3)	37510(47,5)	37713(47,2)
	Reintegração	-	-	45(0,1)	35 (0,1)	60(0,1)	38(0)
	Transferência com ônus	53(0,1)	25(0,1)	104(0,2)	27 (0)	30(0)	141(0,2)
	Transferência sem ônus	1456(3,3)	1053(2,1)	1043(1,9)	2233 (3,4)	2865(3,6)	2458(3,1)
	Recondução	-	-	0(0)	1 (0)	6(0)	0(0)
	Reversão	-	-	0(0)	6 (0)	0(0)	0(0)
	Outros	7(0)	12(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Não admitido no ano	20405(46,4)	23419(46,9)	26435(47,1)	29106(44,2)	33892(42,9)	35896(45,0)
	Total	43943(100)	49907(100)	56068(100)	65915(100)	78971(100)	79837(100)
PR	Primeiro emprego	2388(4,3)	2284(4,1)	2888(4,2)	3437(4,3)	3898(3,9)	4371(3,8)
	Reemprego	27585(49,7)	28668(50,8)	35825(52,5)	42472(53,4)	57343(56,7)	63932(55,0)
	Reintegração	-	-	17(0)	19(0)	37(0)	0(0)
	Transferência com ônus	419(0,8)	169(0,30)	183(0,3)	245(0,3)	62(0,1)	1066(0)
	Transferência sem ônus	1125(2)	701(1,2)	980(1,4)	1682(2,1)	3148(3,0)	2302(0)
	Recondução	-	-	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Reversão	-	-	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)
	Outros	10(0)	16(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Não admitido no ano	23954(43,2)	24553(43,5)	28322(41,5)	31707(39,9)	36640(36,2)	44546(38,3)
	Total	55481(100)	56391(100)	68215(100)	79562(100)	101129(100)	116236(100)
BR	Primeiro emprego	64460(5,8)	73446(5,9)	82835(5,8)	104415(6,2)	125064(6,3)	136451(6,1)
	Reemprego	514647(46,0)	581275(46,7)	682140(47,4)	814562(48,6)	1006353(50,6)	1118159(50,3)
	Reintegração	-	-	551(0)	1351(0,1)	1073(0,1)	1218(0,1)
	Transferência com ônus	4580(0,4)	4253(0,3)	6023(0,4)	4884(0,3)	5142(0,3)	7370(0,3)
	Transferência sem ônus	37556(3,4)	39805(3,2)	49700(3,5)	60544(3,6)	79947(4,0)	80309(3,6)
	Recondução	-	-	10(0)	26(0)	30(0)	41(0)
	Reversão	-	-	3(0)	96(0)	6(0)	48(0)
	Outros	379(0)	601(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
	Não admitido no ano	496948(44,4)	546015(43,8)	617451(42,9)	688605(41,4)	769516(38,7)	877658(39,5)
	Total	1118570(100)	1245395(100)	1438713(100)	1674483(100)	1987131(100)	2221254(100)

Fonte: Elaborada com base nos dados extraídos da RAIS

Elaboração: Banco de Dados-CBIC. (\*) De acordo com a nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0/IBGE de novembro/2006.

No começo de 2007 o governo federal anunciou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), baseado na convicção de que o investimento público pode ser um indutor do investimento privado. O PAC pretendia investir, em quatro anos, R\$503,9 bilhões, sendo esses recursos provenientes das diversas esferas do governo federal, das estatais federais e do setor privado (PAC, 2007).

Conforme o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2010), em relação ao critério “tamanho dos estabelecimentos” em termos de número de empregados na construção, a microempresa é considerada quando possui até 19 funcionários, enquanto a pequena empresa precisa ter de 20 a 99 funcionários. Dando continuidade, Novais (2006) relata que no Brasil os estabelecimentos considerados de médio porte



empregam entre 100 e 499 trabalhadores e as grandes empresas da construção empregam mais de 500 trabalhadores.

De acordo com a TAB. 4, no Sul do Brasil prevalecem empresas com até quatro funcionários ativos e essas são consideradas microempresas, de acordo com o SEBRAE. Cabe ressaltar que no setor de construção civil no Sul do Brasil existe uma minoria de empresas com 500 ou mais funcionários. Logo, no Brasil também há a predominância de empresas com até quatro funcionários ativos e uma pequena quantidade de empresas com 500 ou mais funcionários.

**TABELA 4:** Número de estabelecimentos e tamanho por empregados ativos na construção civil da Região Sul do Brasil

Estado	Ano/ Tamanho do Estabelecimento por empregados ativos	2004 n(%)	2005 n(%)	2006 n(%)	2007 n(%)	2008 n(%)	2009 n(%)
SUL	0 empregados	6647(29,5)	6262(28,3)	6721(27,1)	6759(25,3)	8106(25,3)	8.865(25,3)
	Até 4 empregados	9543(42,3)	9429(42,6)	10686(43,1)	11357(42,6)	13814(43,1)	15.041(43,0)
	De 5 a 9 empregados	2921(13)	2945(13,3)	3250(13,1)	3867(14,5)	4595(14,3)	5.046(14,7)
	De 10 a 19 empregados	1772(7,9)	1788(8,1)	2106(8,5)	2340(8,8)	2734(8,5)	3.052(8,7)
	De 20 a 49 empregados	1135(5)	1126(5,1)	1371(5,5)	1562(5,9)	1878(5,9)	2.044(5,8)
	De 50 a 99 empregados	313(1,4)	350(1,6)	413(1,7)	499(1,9)	565(1,8)	594(1,7)
	De 100 a 249 empregados	158(0,7)	186(0,8)	188(0,8)	212(0,8)	274(0,9)	266(0,8)
	De 250 a 499 empregados	30(0,1)	32(0,1)	36(0,1)	46(0,2)	56(0,2)	75(0,2)
	De 500 a 999 empregados	5(0)	9(0)	18(0,1)	15(0,1)	16(0)	17(0,1)
	1.000 ou mais vínculos ativos	10(0)	8(0)	4(0)	7(0)	8(0)	9(0)
	<b>TOTAL</b>	<b>22534(100)</b>	<b>22135(100)</b>	<b>24793(100)</b>	<b>26664(100)</b>	<b>32046(100)</b>	<b>35009(100)</b>
BR	0 empregados	26642(27,6)	25414(26,3)	27588(25,2)	28099(23,9)	32493(24,0)	35022(23,8)
	Até 4 empregados	37937(39,3)	38117(39,4)	44042(40,2)	46636(39,7)	53548(39,6)	58292(39,6)
	De 5 a 9 empregados	12861(13,3)	13116(13,6)	14527(13,3)	16542(14,1)	18904(14,0)	20751(14,1)
	De 10 a 19 empregados	8685(9,0)	8834(9,1)	10164(9,3)	11387(9,7)	13136(9,7)	14153(9,6)
	De 20 a 49 empregados	6352(6,6)	6703(6,9)	7884(7,2)	8815(7,5)	9991(7,4)	11174(7,6)
	De 50 a 99 empregados	2341(2,4)	2456(2,5)	2842(2,6)	3250(2,8)	3820(2,8)	4123(2,8)
	De 100 a 249 empregados	1287(1,3)	1414(1,5)	1626(1,5)	1830(1,6)	2196(1,6)	2467(1,7)
	De 250 a 499 empregados	322(0,3)	366(0,4)	479(0,4)	585(0,5)	667(0,5)	726(0,5)
	De 500 a 999 empregados	118(0,1)	164(0,2)	196(0,2)	205(0,2)	263(0,2)	307(0,2)
	1.000 ou mais vínculos ativos	59(0,1)	78(0,1)	78(0,1)	111(0,1)	146(0,1)	160(0,1)
	<b>TOTAL</b>	<b>96604(100)</b>	<b>96662(100)</b>	<b>109426(100)</b>	<b>117460(100)</b>	<b>135164(100)</b>	<b>147175(100)</b>

Fonte: Elaborada com base nos dados extraídos da RAIS 2008 – TEM.

Elaboração: Banco de Dados-CBIC. (\*) De acordo com a nova Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0/IBGE de novembro/2006.

É importante ressaltar que o CBIC (2003) também classifica o porte das empresas com base no número de funcionários. Porém, cabe destacar que existem opiniões contrárias a essa classificação, sendo que Holanda (2007) resalta que, devido às características da construção civil de ter mão-de-obra temporária, a classificação por número de funcionários pode ficar comprometida.

A construção civil exerce um papel essencial na geração de riquezas do país e no seu bom desempenho. Em 2008, foi influenciado pelo crescimento das obras públicas e pelo aumento de 30,4% das operações de crédito direcionadas à habitação (IBGE, 2009). Segundo Mercês (2009), em 2008 as atividades da construção civil geraram 198 mil postos de trabalho, destacando que as pessoas que trabalham nesse setor caracterizam-se por baixa escolaridade e, portanto, menor empregabilidade.

O setor de construção civil é considerado gerador de empregos, mesmo que exista uma grande rotatividade de trabalhadores. No entanto, no passado essa rotatividade foi maior. Atualmente as organizações estão retendo mais trabalhadores por meio de investimentos em treinamentos e adequação às

normas de qualidade (MERCÊS, 2009). Para o período de 2008 a 2030, o setor de materiais de construção tem uma estimativa de crescer a uma taxa de 4,8% ao ano no país (ERNST & YOUNG, 2008).

## CONCLUSÃO

O setor de construção civil é gerador de emprego e renda e vem colaborando para o desenvolvimento do país, através de obras públicas e de infraestrutura. Aliado a isso, é crescente a inserção de trabalhadores da construção civil, a partir do ano de 2006, intensificando-se com a criação do Programa de Aceleração do Crescimento e do programa “Minha Casa, Minha Vida”. Nota-se que os programas criados pelo governo influenciam diretamente no crescimento do referido setor. Diante disso, demonstra-se que houve uma ampliação do volume de recursos e maior previsibilidade de seu fluxo.

Outra constatação é que, de forma geral, aumentou o nível de escolaridade dos trabalhadores desse setor, concentrando-se entre a 8ª série incompleta até o 2º grau completo. Isso ocorre porque em todos os setores há uma maior exigência em relação à qualificação dos empregados, para que os mesmos efetuem suas tarefas da melhor maneira possível. Cabe ressaltar que esse setor emprega uma minoria de pessoas analfabetas, as quais possuem recursos e informações escassos perante o contexto da construção civil. Somando-se a isso, existe uma parcela ainda pouco significativa de pessoas que estão fazendo ou já concluíram o ensino superior, e que estão em busca de maior qualificação para ajudar na dinamização do mencionado setor. Com relação ao tipo de admissão, em todos os anos estudados prevaleceram os de reemprego e não admitidos no ano.

A questão educacional é fundamental para melhorar o desempenho de trabalhadores, sendo que os resultados podem ser alcançados tanto a médio quanto a longo prazo. Além disso, entende-se que é necessário que se gere uma política de formação profissional que aproxime a qualificação da mão-de-obra ao processo educativo formal. Essa questão é de suma importância, pois estará colaborando com o estoque dos trabalhadores ativos, bem como preparando futuros profissionais, cujas exigências educacionais serão maiores e bem mais complexas. Aliado a isso, as tarefas do cotidiano da construção civil tornam-se cada vez mais exigentes, sendo necessária a existência de trabalhadores qualificados para suprir esta demanda. Contudo, pode-se afirmar que o Brasil tem obtido avanços na questão educacional dos servidores da construção civil ao longo dos últimos anos, podendo, assim, contribuir para uma menor rotatividade dos trabalhadores e uma forma de contratação mais “digna”.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, N. M. C.; MEIRA, G. R. **O papel do planejamento, interligado a um Controle gerencial, nas pequenas empresas de Construção civil.** Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997\\_T3103.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T3103.PDF)>. Acesso em: 30 out. 2010.

BOTELHO, W. C.; VENDRAMETTO, O.; BOTELHO, R. M. A sustentabilidade ambiental na construção civil frente à necessidade de um trabalho tecnologicamente inovado. In: CONGRESSO

NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO: Energia, Inovação, Tecnologia e Complexidade para a Gestão Sustentável, 6., 2010, Niterói, 5, 6 e 7 de agosto de 2010.

BREITBACH, A. C. M. Indústria da construção civil - a retomada. **Revista Indicadores Econômicos FEE**, v. 37, n. 2, p. 1, 2009.

CATTANI, A. **Recursos informáticos e telemáticos como suporte para formação e qualificação de trabalhadores da construção civil**. 2001. 249 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Importância do setor de construção civil na economia brasileira**. 2002. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/files/textos/027.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2010.

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Definição de pequena e média empresa no setor de construção civil**. 2003. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/files/textos/011.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2010.

COCKELL, F. F. **Da enxada à colher de pedreiro: trajetórias de vulnerabilidade social na construção civil**. 2008. 208 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. São Paulo; Saraiva, 1997.

ERNST & YOUNG. **Brasil sustentável – potencialidade do mercado habitacional**. 2008. Disponível em: <[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Brasil\\_Sustentavel\\_Mercado\\_Habitacional/\\$FILE/Brasil\\_Sustentavel\\_-\\_Mercado\\_Habitacional.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Brasil_Sustentavel_Mercado_Habitacional/$FILE/Brasil_Sustentavel_-_Mercado_Habitacional.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2009.

FREITAS, M. C. D.; LIMA, L. M. S.; CASTRO, J. E. E. A aplicação das novas tecnologias para seleção da informação no setor da construção civil. **Revista Produção Online**, v. 1, n. 1, 2001.

GOMEZ, C. M.; LACAZ, F. A. C. Saúde do trabalhador: novas-velhas questões. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 4, p. 797-807, 2005.

GOMEZ, C. M. *et al.* A Construção do Socioambiente Insustentável. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília, v. 11, n. 3, set. 2002.

HOLANDA, F. M. A. **Indicadores de Desempenho: uma análise nas empresas de construção civil do município de João Pessoa – PB**. 2007. 105 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília / Universidade Federal da Paraíba / Universidade Federal de Pernambuco / Universidade do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2007.

IBGE. 2009. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contas\\_nacionais/referencia2000/20022006/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contas_nacionais/referencia2000/20022006/default.shtm)> e <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>>. Acesso em: 2 maio 2009.

IRIART, J. A. B. *et al.* Representações do trabalho informal e dos riscos à saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construção civil. **Ciênc. saúde coletiva [online]**, v. 13, n. 1, p. 165-174, 2008.

MEDEIROS, N. H.; FERRARIO, M. N.; TEIXEIRA, A. M. **Programa de Aceleração do Crescimento: uma Análise sobre a Construção de Hidrelétricas na Região da Amazônia Legal**. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 56., Rio Branco, 20 a 23 de julho de 2008.

MERCÊS, M. V. S. **Posicionamento estratégico das empresas da construção civil em Pernambuco/Brasil, nos anos 2007 e 2008, diante da volta dos financiamentos bancários de longo prazo e do aumento da concorrência de grandes empresas**. 2009. 114 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Pessoas) – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2009.

MORAES, S. M. da S. de. **Estratégias Competitivas Adotadas na Construção Civil Brasileira: uma Análise das Empresas Líderes do Setor**. 2009. 67 f. Monografia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

NOVAIS, S. G. **Análise da Influência dos Sistemas da Qualidade na Competitividade de Empresas de Construção Civil**. 2006. 176 f. Tese (Doutorado em Engenharia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

OECD – Organization For Economic Co-Operation And Development. **Employment Outlook**, 2007.

PAC. **Programa de Aceleração do Crescimento**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2007. Disponível em: <[www.fazenda.gov.br](http://www.fazenda.gov.br)>. Acesso em: 30 out. 2010.

PELISSARI, N. T. **Alfabetizar e qualificar o orelha-seca e o meia-colher: um desafio político pedagógico para a construção civil.** (A experiência da concremax com alfabetização e qualificação de jovens trabalhadores em Cuiabá/MT). 2006. 123 f. (Dissertação) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2006.

RELATÓRIO Sinduscon/PR. **Indústria Imobiliária: Balanços e perspectivas.** 2007.

RIBEIRO, D. M. F. Programa de aceleração do crescimento: marco na construção da agenda pós-reformas liberalizantes? **Observador On-Line**, v. 3, n. 6, jun. 2008.

SANTIAGO JÚNIOR, J. R. S. **O desenvolvimento de uma metodologia de gestão do conhecimento em uma empresa da construção civil.** 2002. 192 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2002.

SEBRAE. **Critérios e conceitos para classificação de empresas.** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/uf/goias/indicadores-das-mpe/classificacao-empresarial/>>. Acesso em: 30 out. 2010.

SESTREM, M. S. **O Sistema de Gestão dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho nas Empresas de Construção Civil de Santa Catarina.** 2005. 132 f. Dissertação (Mestrado em Administração: Gestão de Organizações) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2005.

SILVA, A. R. P. Perfil dos operários da construção civil na cidade do Rio de Janeiro (avaliação do nível de satisfação dos operários). In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 4., 2008, Niterói, 1 e 2 de agosto de 2008.

STADUTO, J. A. R.; JONER, P. R.; SCHIO, T. A. Evolução do mercado de trabalho informal no Estado do Paraná. **Informe Gepec**, Toledo, v. 14, n. 1, p. 6-23, jan./jun. 2010.

SZAJUBOK, N. K.; ALENCAR, L. H.; ALMEIDA, A. T. Modelo de gerenciamento de materiais na construção civil utilizando avaliação multicritério. **Produção**, v. 16, n. 2, p. 303-318, maio/ago. 2006.

TORTATO, R. G. **Análise dos condicionantes que influenciaram o Insucesso das empresas incorporadoras de Curitiba e Região metropolitana sob a ótica de seus gestores e suas implicações para a sustentabilidade local.** 2007. 189 f. Dissertação (Mestrado em Organizações e Desenvolvimento) – Centro Universitário Franciscano, Curitiba, 2007.