



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		Nº	RF-FR-RG04-DIS-001
FÓRUM REGIONAL:		FOLHA:	
Rio Grande		1 de 20	
COORDENADOR DO FÓRUM REGIONAL:		ENTIDADE:	
ALEXANDRE GARCIA		Petrobras	
COORDENADOR DO PROJETO:		ENTIDADE:	
OSVALDO CASARES PINTO		CTI-FURG	
CÓDIGO DO PROJETO:	TÍTULO DO DOCUMENTO:		
RG-04	RELATÓRIO FINAL		
NOME DO PROJETO:			

QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA PARA O POLO NAVAL DE RIO GRANDE

ÍNDICE DE REVISÕES

REV	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO ORIGINAL
A	
B	

CONTROLE	REV. 0		REV. A		REV. B		REV. C	
	DATA	ASSINATURA	DATA	ASSINATURA	DATA	ASSINATURA	DATA	ASSINATURA
EMISSÃO (Coordenador do Projeto)	30/11/2009							
APROVAÇÃO (Coordenador do Comitê Regional)								
As aprovações abaixo serão aplicáveis quando da emissão dos produtos finais								
APROVAÇÃO (Coordenador do Comitê Setorial)								



Qualificação da Mão de Obra

Polo Naval de Rio Grande

Osvaldo Casares Pinto

Resumo Executivo

O Plano de Ação do Projeto RG04 teve por objetivo identificar as necessidades de formação e qualificação de mão de obra para atender ao Polo Naval de Rio Grande, a fim de subsidiar o Plano Nacional de Qualificação Profissional – PNPQ, do Prominp, além das instituições que atuam na Educação Profissional na região, possibilitando diligenciar ações para suprir eventuais lacunas.

Trabalhando com base nos dados fornecidos pelo grupo RG02 – Caracterização da Demanda, o resultado final esperado era o mapeamento das necessidades de mão de obra por especialidade, mapeamento de necessidades versus recursos existentes e relatório de subsídio ao PNPQ.

A abrangência Geográfica foi definida com centro em Rio Grande, com limites norte em São Lourenço do Sul, oeste em Candiota e sul na fronteira com o Uruguai.

Foram realizados os levantamentos necessários relativamente aos profissionais qualificados e por qualificar na região de abrangência dentro das principais necessidades definidas pela pesquisa de demanda e os resultados foram cruzados com os fornecidos pelo grupo RG02, identificando as carências de qualificação.

Em anexo, encontram-se as planilhas detalhadas para consulta e possível atualização futura.



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Nº

RF-FR-RG04-DIS-001

REV.
0

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

3 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	5
2	METODOLOGIA	6
3	DESENVOLVIMENTO / DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES.....	7
3.1	Definição do Projeto e da Equipe de Trabalho	7
3.2	Definição do Plano de Ação.....	7
3.3	Definição do Escopo, EAP e Cronograma	8
3.4	Consultas às Instituições de Ensino	8
4	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	10
4.1	Construção de oito cascos.....	10
4.2	Obras no estaleiro Wilson, Sons	10
4.3	Obras de Geração Elétrica.....	10
4.4	P-63	11
4.5	Demanda Apresentada para a Região.....	11
4.6	Mão de Obra Qualificada Disponível na Região.....	12
4.7	Formação de Mão de Obra na Região	14
4.8	Oferta total de Mão de Obra Qualificada na Região.....	14
4.9	Diferença entre Oferta e Demanda de Mão de Obra Qualificada	15
4.10	Cursos do 4º Ciclo	15
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	17
5.1	Conclusões	17
5.2	Recomendações	18
6	ANEXOS	20
6.1	Plano de Trabalho.....	20
6.2	Planilhas de dados dos cursos de formação e qualificação na região de Rio Grande	20

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

4 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

- 6.3 Planilhas de demanda na região de Rio Grande 20
- 6.4 Dados Relativos a Elevação da Escolarização na região de Rio Grande 20

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****N.º****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0****CÓDIGO DO PROJETO:****RG-04****FOLHA:****5 de 20****TÍTULO DO DOCUMENTO:****RELATÓRIO FINAL**

1 INTRODUÇÃO

O Plano de Ação do Projeto RG04 teve por objetivo identificar as necessidades de formação e qualificação de mão de obra para atender ao Pólo Naval de Rio Grande, a fim de subsidiar o Programa Nacional de Qualificação Profissional do Prominp, o PNPQ, além das instituições que atuam na Educação Profissional na região, possibilitando diligenciar ações para suprir eventuais lacunas e definição dos respectivos horizontes de planejamento.

Trabalhando em conjunto com o grupo RG02 – Caracterização da Demanda, o resultado final esperado era o mapeamento das necessidades de mão de obra por especialidade, mapeamento de necessidades versus recursos existentes e relatório de subsídio ao PNPQ. Fundamentado nas informações do grupo RG02, este relatório considerou as demandas da Petrobras (montagem e integração de módulos da plataforma P63 e construção de cascos para plataformas FPSO), do Estaleiro Wilson Sons e das obras de geração de energia elétrica. Desta forma, para um melhor entendimento deste trabalho é aconselhável a leitura do relatório do grupo RG02.

No escopo, definiu-se a abrangência geográfica tendo como centro Rio Grande, com limites norte em São Lourenço do Sul, oeste em Candiota e sul na fronteira com o Uruguai.

Membros do Grupo:

Osvaldo Casares Pinto – Coordenador – CTI/FURG (atual IFRS)

Roberto Carlos Pereira – Coordenador Substituto – CTI/FURG (atual IFRS)

Nara Suzana Pereira da Silva - Prefeitura Municipal de Rio Grande

Roberto Dieckmann - Petrobras

Miguel Felberg - IF Sul-Rio-grandense

Danilo dos Santos Leite - Senai

Maria da Graça do Prado Alves - 18ª CRE

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

6 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL**2 METODOLOGIA**

No desenvolvimento dos trabalhos do grupo utilizou-se a seguinte metodologia:

- 1) Levantamento de disponibilidade de Mão de Obra na região: diplomados nos últimos três anos pelas instituições de Educação Profissional e Universidades de Rio Grande e região de abrangência.
- 2) Levantamento da capacidade de formação/qualificação de Mão de Obra: Instituições de Educação Profissional e Universidades de Rio Grande e região de abrangência.
- 3) Levantamento da capacidade de elevação da escolaridade: redes Municipais e Estadual de Rio Grande e região de abrangência (EJA).
- 4) Cruzamento dos resultados de demanda obtidos pelo RG02 com a disponibilidade de mão de obra na região, e capacidade de formação/qualificação, a fim de identificar possíveis lacunas.

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

7 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

3 DESENVOLVIMENTO / DESCRIÇÃO DAS ANÁLISES

3.1 Definição do Projeto e da Equipe de Trabalho

No 1º Workshop do Fórum Regional do Prominp de Rio Grande, realizado em 07/04/2009, foram avaliadas as propostas preliminares de projetos e ficou definida a carteira final, composta de sete projetos: 1- Plano Diretor do Polo Naval, 2- Caracterização da Demanda, 3- Infraestrutura regional, 4- Qualificação da Mão de Obra, 5- Fornecedores de Bens e Serviços, 6- Impacto Socioeconômico e 7- Identificação do Foco de Polo Naval.

Dando continuidade aos projetos aprovados no Workshop do Fórum Regional, foram formados os grupos de trabalho, a partir de composição indicada pela secretaria executiva do Fórum para as entidades participantes. No caso do Grupo RG04, as entidades indicadas para compor o grupo foram: FURG, PMRG, Petrobras, SENAI e Cefet-RS, ficando a coordenação com a FURG-CTI, representada pelo Prof. Osvaldo Casares Pinto. Posteriormente, na primeira reunião de trabalho do Fórum, realizada em 29/05/2009, foi sugerido pelo plenário e acatado pela coordenação do RG04 a inclusão de representação da 18ª CRE. As indicações das entidades para o grupo foram pela PMRG, Leonardo Gensen Salun, Nara Susana Silva e Cláudio Omar Iahnke Nunes, pela Petrobras: Roberto Dieckmann, pelo CEFET/RS: Miguel Felberg, pelo SENAI: Marcelos Fabiano Ribeiro, Danilo dos Santos Leite e Luís Carlos Ayter, pela 18ª CRE: Maria da Graça do Prado Alves. Pelo CTI/FURG (atualmente Campus Rio Grande do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS), além do coordenador, foi indicado o coordenador substituto Roberto Carlos Pereira.

3.2 Definição do Plano de Ação

O plano de ação foi elaborado a partir de proposta inicial da secretaria executiva, discussão em reunião de trabalho do Fórum ocorrida no Centro de Indústrias de Rio Grande – CIRG, em 06/05/2009, reunião do grupo RG04 ocorrida em 02/06/2009 e ajustes decorrentes de contatos com a secretaria executiva. A versão final na íntegra encontra-se anexada a este relatório.

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

8 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL**3.3 Definição do Escopo, EAP e Cronograma**

A EAP e o escopo foram na reunião do grupo RG04 ocorrida em 02/06/2009. Abaixo segue um resumo do escopo:

- 1) Prazo de Aplicação: 10 anos.
- 2) Abrangência Geográfica: centro em Rio Grande, com limites norte em São Lourenço do Sul, oeste em Candiota e sul na fronteira com o Uruguai.
- 3) Mão de Obra, por profissões listadas pelo PROMINP para a região de Rio Grande:

Caldeireiro, Encanador, Mecânico Ajustador, Mecânico Montador, Pintor, Soldador de Estrutura, Soldador de Tubulação, Engenheiro de Campo, Gerente de Planejamento, Eletricista Montador, Eletricista Força e Controle, Encarregado de Elétrica, Encarregado de Estrutura, Encarregado de Instrumentação, Encarregado de Montagem Mecânica, Encarregado de Pintura e Isolamento, Encarregado de Solda, Encarregado de Tubulação, Instrumentista Montador, Instrumentista Sistemas, Supervisor de Condicionamento/Comissionamento, Supervisor de Eletricidade, Supervisor de Pintura e Isolamento, Supervisor de Planejamento, Supervisor de SMS, Supervisor de Solda, Supervisor de Suprimento, Supervisor de Tubulação.

- 4) Levantamento de disponibilidade de Mão de Obra na região: diplomados nos últimos três anos pelas instituições de Educação Profissional e Universidades de Rio Grande e região de abrangência.
- 5) Levantamento da capacidade de formação/qualificação de Mão de Obra: Instituições de Educação Profissional e Universidades de Rio Grande e região de abrangência.
- 6) Levantamento da capacidade de elevação da escolaridade: redes Municipais e Estadual de Rio Grande e região de abrangência (EJA)
- 7) Apresentação: histogramas por categoria profissional, cruzando demanda e disponibilidade de mão de obra na região, e capacidade de formação/qualificação.

Observa-se que a definição das ocupações foi feita com base em levantamentos do Prominp desde 2005, que apontaram para a necessidade de realização de cursos nestas áreas na região de Rio Grande.

3.4 Consultas às Instituições de Ensino

Foram consultadas as Instituições atuantes na Educação Profissional em Rio Grande (Colégio Alternativo, Escola Fraend, Escola de Educação Profissional Estilo, SENAI, SENAC,

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

9 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

Instituto Federal do Rio Grande do Sul) e Pelotas (Escola de Educação Profissional Estilo, Dimensão, CEPF, Instituto Federal Sul Rio-grandense), sendo os cursos oferecidos atualmente e previstos para os próximos anos com os respectivos números de vagas mapeados em planilha anexa. Parte das escolas consultadas não respondeu e o SENAI negou-se a fornecer dados alegando ser política da empresa. Os dados dos cursos oferecidos nesta instituição foram obtidos junto ao Prominp e a PMRG (PlanSeq).

Observa-se que muitas instituições passaram a oferecer cursos voltados para a indústria naval, porém só foram considerados para fins de cálculo de necessidades de qualificação os cursos oferecidos pelas instituições participantes do Prominp, pois quanto às demais há grande diversidade na carga horária e nos programas, de modo que não se tem certeza que atenderão as necessidades das empresas que atuam/atuarão no Polo Naval.

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

10 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Seguindo o rumo apontado pelo grupo RG02, que com base na análise dos dados coletados decidiu centrar a análise nas profissões que apresentaram maiores demandas, nosso estudo também será feito com ênfase no seguinte grupo de ocupações: Montador/Caldeireiro, Soldador Qualificado, Maçariqueiro, Encanador, Mecânico, Eletricista, Operador de Equipamento de Carga e Pintor.

No cálculo da demanda considerou, principalmente, as demandas da Petrobras, do Estaleiro Wilson Sons e das obras de geração de energia elétrica. No transcorrer do trabalho tornou-se evidente a desproporcionalidade entre a demanda das obras da Petrobras e a demanda dos demais empreendimentos, o que justificou buscar maior precisão de informações na demanda da primeira. Os empreendimentos considerados foram os seguintes:

4.1 Construção de oito cascos

Trata-se da construção de oito cascos para FPSO, em série, com edificação obrigatória no Estaleiro Rio Grande e processamento de, no mínimo, 30% do aço necessário. O único módulo incluído na presente licitação é o MÓDULO DE HABITAÇÃO.

Foram considerados como FIRMES 50% da demanda de mão de obra qualificada, para execução de toda a edificação, de 30% do processamento e 30% da montagem de blocos.

4.2 Obras no estaleiro Wilson, Sons

As obras do estaleiro dependem exclusivamente da decisão do proprietário, que tem demanda não-atendida e projeta a ocupação de espaço junto ao TECON.

Toda a geração de empregos foi considerada FIRME.

4.3 Obras de Geração Elétrica

A construção e montagem de uma termoeletrica inclui a contratação de profissionais comuns aos empregados pela Construção Naval, ou seja, montadores,

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

11 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

soldadores, encanadores, pintores e operadores de equipamentos de carga, uma demanda que será drenada do total de profissionais a serem qualificados.

As obras de Geração Elétrica (SEIVAL) ainda não estão contratadas e a utilização de mão de obra qualificada (100%) foi considerada como PROVÁVEL.

4.4 P-63

Trata-se da montagem e integração de módulos em casco convertido para FPSO.

Foram considerados como FIRMES 90% da demanda de mão de obra qualificada, para execução de toda a montagem e integração dos módulos. As planilhas foram preenchidas com base em estimativas, a partir dos números já conhecidos na obra da P-53, devido à fase atual da contratação, ainda em negociação.

A apresentação e a caracterização da demanda de obras estão apresentadas de forma individualizada por empreendimento. A demanda de mão de obra qualificada está estratificada por profissão e ao longo da linha do tempo.

Nos itens a seguir são apresentadas as tabelas consolidadas com os resultados obtidos para a demanda e mão de obra qualificada disponível na região de Rio Grande, e o resultado da diferença entre ambas, indicando a necessidade de qualificação de profissionais. Em anexo a este relatório encontram-se as tabelas detalhadas.

4.5 Demanda Apresentada para a Região

Profissional		set/10	mar/11	set/11	mar/12	set/12	mar/13	set/13	mar/14	set/14	mar/15
Montador/Caldeireiro	Firme	145	305	465	1343	1736	1313	867	1126	981	610
	Provável	232	488	744	1723	2163	1645	1093	1458	1207	616
Soldador Qualificado	Firme	141	295	450	1058	1577	1217	827	1027	836	478
	Provável	226	472	720	1426	2000	1547	1055	1357	1064	495
Maçariqueiro	Firme	39	82	126	349	522	372	223	276	222	124
	Provável	62	131	202	454	643	467	290	371	289	132
Encanador	Firme	18	58	91	232	371	290	193	236	199	132
	Provável	29	93	146	308	472	373	257	319	263	157
Mecânico	Firme	0	17	39	137	200	183	114	139	114	71
	Provável	0	27	62	175	243	228	146	184	146	78
Eletricista	Firme	0	12	24	158	281	305	167	161	113	79
	Provável	0	18	38	180	316	339	193	195	139	90
Operador de Equipamento de Carga	Firme	0	17	39	137	200	183	114	139	114	71
	Provável	0	27	62	175	243	228	146	184	146	78



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

N.º

RF-FR-RG04-DIS-001

REV.
0

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

12 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

Pintor	Firme	31	116	118	354	537	480	327	244	99	76
	Provável	74	277	282	534	746	692	600	439	140	98
Total de Empregos	Firme	374	902	1352	3768	5424	4343	2832	3348	2678	1641
	Provável	623	1533	2256	4975	6826	5519	3780	4507	3394	1744

4.6 Mão de Obra Qualificada Disponível na Região

O Prominp vem realizando cursos na região desde 2007, tendo como Instituições parceiras o SENAI, o campus Pelotas do IF-Sul (antigo CEFET), a FURG e o campus Rio Grande do IFRS (antigo CTI). O SENAI tem atuado somente nos cursos básico, enquanto os Institutos Federais atuam nos cursos de nível médio/técnico, sendo que o IFRS também começou a atuar nos cursos básicos a partir de 2009, executando turmas de Soldador e Caldeireiro. O IF-Sul executou três turmas em 2007 e nos últimos anos não houve oferecimento de mais nenhuma turma em Pelotas. A partir do segundo ciclo do Prominp, em 2008, foram oferecidas turmas apenas em Rio Grande.

As tabela a seguir apresentam os números do PNQP na região.

4.6.1 Cursos de Nível Médio/Técnico Executados pelo Prominp

Curso	Concluintes
Encarregado de Tubulação	18
Supervisor de Tubulação	13
Supervisor de Solda	11
Encarregado de Solda	21
Encarregado de Instrumentação	28
Encarregado de Elétrica	33
Supervisor de Planejamento	10
Instrumentista Montador	63
Instrumentista de Sistemas	72
Eletricista Montador	44
Eletricista Força e Controle	88
Encarregado de Montagem Mecânica	18
Total	419

4.6.2 Cursos de Nível Básico Executados pelo Prominp

Curso	Concluídos	Em execução	A executar (4º Ciclo)	Total
CM – CALDEIREIRO	104			104
CM – ENCANADOR	77			90



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Nº

RF-FR-RG04-DIS-001

REV.
0

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

13 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

CM - MECÂNICO AJUSTADOR	36	13		36
CM - MECÂNICO MONTADOR	74			74
CM - MONTADOR	37			37
CM - PINTOR	175			175
CM - SOLDADOR DE ESTRUTURA	224	39	210	473
CM - SOLDADOR DE TUBULAÇÃO	121	26	14	161
Total	848	78	224	1150

4.6.3 Cursos de Nível Básico a Serem Executados pelo Prominp até Junho de 2010

Curso	Concluintes
CM - SOLDADOR DE ESTRUTURA	
CM - SOLDADOR DE TUBULAÇÃO	
Total	

4.6.4 Cursos de Nível Básico Oferecidos pelo PlanSeq

Os cursos do PlanSeq são partes integrantes do Plano Nacional de Qualificação (PNQ) do Ministério do Trabalho e Emprego. Segundo o MTE, caracterizam-se como espaços de integração de políticas de desenvolvimento, inclusão social e trabalho às políticas de qualificação social profissional, em articulação direta com oportunidades de inserção do trabalhador (a), no mundo do trabalho.

Em Rio Grande, está sendo investindo um total de R\$ 2,3 milhões nesse programa de qualificação profissional, visando atender a demanda das empresas do Polo Naval e da Construção Civil da região. O Planseq está sendo realizado pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego do Rio Grande do Sul (SRTE/RS), em parceria com a Prefeitura Municipal de Rio Grande, a Comissão Municipal de Emprego, a Comissão de Concertação do Planseq Naval e o Senai.

Na tabela abaixo estão listados os cursos e as respectivas vagas, já realizados e previstos para a próxima etapa, perfazendo um total de 1450 vagas.

Curso	Realizado	Próxima Etapa
Montador de Andaimos	125	75
Encanadores e Instaladores de Tubulações	150	50
Montadores de Estrutura de Concreto Armado	125	75
Montagem de estrutura de Madeira, Metal e Compósitos em Obras Civis	150	75
Caldeiraria e Serralheria	50	0
Pintores de Obra e Revestidores de Interiores	25	25
Instalações Elétricas	150	100
Traçagem e Montagem de Estruturas Metálicas e de Compósitos	125	75
Pintor de Equipamentos, Veículos, Estruturas Metálicas e de Compósitos	25	50



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Nº

RF-FR-RG04-DIS-001

REV.
0

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

14 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

Total

925

525

4.7 Formação de Mão de Obra na Região

Neste item são listados os técnicos formados nos Institutos Federais do Rio Grande do Sul – Campus Rio Grande e Sul-Riograndense – Campus Pelotas nos últimos três anos e previstos para os próximos anos. Convém salientar que muitos desses técnicos fizeram um ou mais cursos de qualificação do Prominp, de modo que uma soma dos números apresentados nos itens 4.1 e 4.2 não é uma representação totalmente fiel do quantitativo de mão de obra disponível. Outra observação relevante é a criação do Curso de Automação Industrial pelo Campus Rio Grande IFRS, já com o objetivo de atender a grande demanda por Instrumentistas detectada pelo Prominp.

Curso	2006 a 2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Edificações	213	57	48	48	48	48	48	48
Eletrônica	219	116	83	97	97	97	97	97
Manutenção Eletromecânica	187	71	73	108	108	108	108	108
Eletromecânica				100	100	100	100	100
Mecânica Industrial	206	60	66					
Mecânica				66	66	66	66	66
Eletrotécnica	331	108	118	188	188	188	188	188
Automação Industrial				40	40	70	70	70
Refrigeração e Climatização	82	11	11	70	70	70	70	70
Enfermagem	59	20	24	24	24	24	24	24
Informática	35	10	25	25	25	25	25	25
Geoprocessamento	25	10	35	35	35	35	35	35
Total	1357	463	483	801	801	831	831	831

4.8 Oferta total de Mão de Obra Qualificada na Região

A tabela abaixo foi elaborada levando-se em consideração os cursos do PNQP já executados nos quatro primeiros ciclos e em execução ou com turmas confirmadas dentro do quarto ciclo, de maneira a totalizar a disponibilidade de mão de obra qualificada até o momento na região de Rio Grande.

Profissional	set/09	mar/10	set/10
Montador/Caldeireiro	141	141	141
Soldador Qualificado	345	410	634
Maçariqueiro	0	0	0



IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

Nº

RF-FR-RG04-DIS-001

REV.
0

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

15 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

Encanador	77	77	77
Mecânico	110	123	123
Eletricista	132	132	132
Operador de Equipamento de Carga	0	0	0
Pintor	175	175	175
Totais	980	1058	1282

4.9 Diferença entre Oferta e Demanda de Mão de Obra Qualificada

Diminuindo-se os números relativos a oferta de mão de obra da tabela do item 4.8 dos correspondentes a demanda, apresentados na tabela do item 4.4, obtém-se a tabela seguinte, que representa a necessidade de qualificação em cada semestre entre setembro de 2010 e março de 2015. Os números são destacados em vermelho quando a oferta é maior que a demanda, indicando um excedente de mão de obra qualificada.

Profissional	set/10	mar/11	set/11	mar/11	set/12	mar/13	set/13	mar/14	set/14	mar/15
Montador/Caldeireiro	4	164	324	1202	1595	1172	726	985	840	469
Soldador Qualificado	-493	-339	-184	424	943	583	193	393	202	-156
Maçariqueiro	39	82	126	349	522	372	223	276	222	124
Encanador	-59	-19	14	155	294	213	116	159	122	55
Mecânico	-123	-106	-84	14	77	60	-9	16	-9	-52
Eletricista	-132	-120	-108	26	149	173	35	29	-19	-53
Operador de Equipamento de Carga	0	17	39	137	200	183	114	139	114	71
Pintor	-144	-59	-57	179	362	305	152	69	-76	-99
Totais	-908	-380	70	2486	4142	3061	1550	2066	1396	359

4.10 Cursos do 4º Ciclo

Numa análise das vagas oferecidas no Edital 02/2008, relativo ao 4º ciclo observa-se que a coordenação nacional do Prominp já havia detectado a necessidade de qualificação nas profissões indicadas neste estudo, com exceção de Maçariqueiro e Operador de Equipamento de Carga. Na tabela abaixo estão os totais de vagas oferecidas no Edital e o número de concluintes dos cursos, sendo que a coluna "Diferença", que expressa a subtração das duas anteriores, mostra que a grande maioria das vagas oferecidas até o momento (quase 75%) não resultou em qualificação, apontando para a necessidade de um estudo dos motivos desta realidade.

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

16 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

Curso	Vagas	Concluintes	Diferença
CM – CALDEIREIRO	528	80	448
CM – ENCANADOR	192	54	138
CM - MECÂNICO AJUSTADOR	32	11	21
CM - MECÂNICO MONTADOR	32	22	10
CM – MONTADOR	288	37	251
CM – PINTOR	240	82	158
CM - SOLDADOR DE ESTRUTURA	512	166	346
CM - SOLDADOR DE TUBULAÇÃO	160	94	107
Total	1984	546	1479

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****N.º****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0****CÓDIGO DO PROJETO:****RG-04****FOLHA:****17 de 20****TÍTULO DO DOCUMENTO:****RELATÓRIO FINAL**

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em uma análise dos resultados apresentados, observa-se que em um primeiro momento, em setembro de 2010, haverá falta apenas dos seguintes profissionais: montadores/caldeireiros (4) e maçariqueiros (39), este último por não ter sido mapeado e proposto curso de qualificação pelo Prominp para a região (nenhuma turma foi executada em Rio Grande desde o início do PNQP). Quanto às demais ocupações, os profissionais já qualificados atendem a demanda inicial com sobra. Desta forma, surge a necessidade de inclusão já no 5º Ciclo do Prominp de pelo menos três turmas do curso de Maçariqueiro (48 vagas). Já a partir de março de 2011, caso não haja a execução de um grande número de turmas na região, haverá déficit de profissionais já qualificados em quase todas as funções, em especial de Maçariqueiro, Montador, Caldeireiro e Soldador. A situação se agrava sobremaneira em 2012, quanto o déficit total seria de mais de 4.000 profissionais (ver tabela 4.5).

Portanto, há a necessidade de abertura no 5º e demais ciclos do Prominp de um grande número de turmas para qualificar os profissionais necessários. Seriam necessárias 259 turmas de 16 alunos concluídas para qualificar os profissionais necessários em setembro de 2012, quando nos 4 primeiros ciclos foram concluídas apenas pouco mais de 80 turmas até o momento. Também é importante observar que em média as turmas de 16 alunos dos cursos básicos tem aprovado 12,4 pessoas (77,6%), o que elevaria para 334 o total de turmas necessário.

Cabe ainda salientar que o curso Operador de Equipamento de Carga também não teve turmas oferecidas em Rio Grande, e esse profissional passa a ser requisitado a partir de 2011, com um pico de demanda de 200 profissionais em setembro de 2012, indicando a necessidade de cerca de 16 turmas do curso para formar esse contingente.

A seguir seguem as recomendações e as conclusões do grupo de trabalho, que visam auxiliar a definição das próximas ações do Fórum Regional de Rio Grande e do PNQP.

5.1 Conclusões

- a. A região de Rio Grande receberá grande impacto proporcionado pela construção do dique-seco e implantação do polo naval, fato que deve nortear as ações de

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****N.º****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0****CÓDIGO DO PROJETO:****RG-04****FOLHA:****18 de 20****TÍTULO DO DOCUMENTO:****RELATÓRIO FINAL**

planejamento da administração municipal, das Instituições de ensino, e de todos os envolvidos no processo de escolarização e formação de profissionais qualificados para atuar no setor;

- b. Há a necessidade premente de abertura no PNQP de turmas de Maçariqueiro e Operador de Equipamento de Carga para a região de Rio Grande;
- c. É necessário qualificar cerca de 4.000 profissionais em um prazo de 3 anos, o que requer a execução de cerca de 112 turmas por ano. Esse fato aponta para estudos conjuntos com todos os envolvidos no processo de qualificação para estabelecer as condições necessárias que possibilitem a qualificação desse enorme contingente de pessoas com o máximo aproveitamento dos moradores da região, isso para evitar a migração de um grande número de pessoas (ou pelo menos minimizar o problema).

5.2 Recomendações

- a. Que sejam elaborados novos estudos em trabalho conjunto dos grupos RG02 e RG04, a fim de expandir a análise incluindo todas as profissões para as quais foram executadas e/ou previstas turmas na região de Rio Grande, incluindo as de níveis técnico/médio e superior;
- b. Ampliação da análise para outras áreas de atividade, em especial a construção civil, que tem apresentado grande demanda na região, coincidindo com discussão realizada no Grupo de Trabalho Temático "Emprego e Qualificação Profissional" durante o 6º Encontro Nacional do Prominp recentemente realizado em Recife;
- c. Estudo de um trabalho conjunto com a SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC) para aproveitamento do Proeja-Fic (programa de integração entre EJA e Educação Profissional para cursos de Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores) voltado para a formação dos profissionais necessários para a região. Seriam realizadas parcerias entre as Prefeituras dos Municípios da Região e os Campi Rio Grande do IFRS e Pelotas do IF-Sul para o oferecimento dos cursos.
- d. Divulgação dos próximos editais do Prominp junto às Escolas das Redes Estadual e Municipais da região, em especial a que têm turmas de EJA.

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

19 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL

- e. Mudança nos procedimentos de chamada de candidatos classificados para a formação de turmas do Prominp, de modo a não desclassificar àqueles que não podem assistir o curso no horário oferecido.
- f. Que sejam realizadas atualizações periódicas deste levantamento, sob a responsabilidade do Fórum Regional do Prominp de Rio Grande;
- g. Que os resultados deste trabalho sejam considerados pela Coordenação Nacional do Prominp como subsídio para dimensionamento para a qualificação profissional nos próximos ciclos.

**IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO****Nº****RF-FR-RG04-DIS-001****REV.
0**

CÓDIGO DO PROJETO:

RG-04

FOLHA:

20 de 20

TÍTULO DO DOCUMENTO:

RELATÓRIO FINAL**6 ANEXOS****6.1 Plano de Trabalho****6.2 Planilhas de dados dos cursos de formação e qualificação na região de Rio Grande****6.3 Planilhas de demanda na região de Rio Grande****6.4 Dados Relativos a Elevação da Escolarização na região de Rio Grande**

A seguir são apresentados números relativos a concluintes da Educação Básica em Rio Grande, potenciais candidatos aos cursos de qualificação do PNQP. É um dado importante, já que muitas turmas não têm sido preenchidas por falta de candidatos com a escolaridade mínima exigida, apontando para uma necessidade de reforço nessa área.

6.4.1 Rede Estadual – 18ª CRE

Concluintes dos últimos três anos nas escolas estaduais:

2006- 1304 concluintes do E.Fundamental e 1251 concluintes do E.Médio.

2007- 1376 concluintes do E.Fundamenta e 1356 concluintes do E.Médio.

2008- 1079 concluintes do E.Fundamental e 1270 concluintes do E.Médio

6.4.2 Rede Municipal – Rio Grande

Concluintes do E.Fundamental dos últimos três anos nas escolas municipais - Promeja.

2006- 212 concluintes.

2007- 243 concluintes.

2008- 267 concluintes.