

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND

Av. Torres de Oliveira, 76 - (11) 3760 5300 - www.abcp.org.br



SiMaC

Entidade Gestora Técnica



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND

Av. Torres de Oliveira, 76 (11) 3760 5300 www.abcp.org.br

Programa Setorial da Qualidade

PSQ de Cimento Portland

Outubro 2023

Entidade Setorial Nacional Mantenedora



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND

Av. Torres de Oliveira, 76 - (11) 3760 5300 - www.abcp.org.br



CONTEÚDO DO DOCUMENTO – RELATÓRIO SETORIAL

- **Entidade Setorial Nacional Mantenedora do Programa:** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND
- **Entidade Gestora Técnica:** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND
- **Programa Setorial da Qualidade:** Programa Setorial da Qualidade de Cimento Portland
- **Título do documento:** Relatório setorial 2023 – segundo semestre

•

SUMÁRIO

1. Introdução
2. Considerações gerais
3. Panorama geral do setor
4. Indicador de conformidade
5. Monitoramento da execução das ações no âmbito do PBQP-H
6. Classificação das empresas no programa de garantia da qualidade

2. INTRODUÇÃO

Este documento visa apresentar o Programa Setorial de Cimento que consiste em qualificar as empresas que fabricam os cimentos que se encontram em conformidade às Normas, analisando sistematicamente os cimentos produzidos pelas Associadas ou não Associadas da ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland e apresentando indicadores de conformidade do setor.

É também compromisso setorial atualizar a lista de cimentos conformes pelo menos a cada seis meses, visto que a metodologia é baseada no modelo 5 da ISO, em que, além de analisar os resultados dos ensaios realizados num laboratório acreditado pela Cgcre do INMETRO também se analisam os resultados de autocontrole dos fabricantes, através de procedimentos estatísticos.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A ABCP analisou os cimentos fabricados por grupos industriais que podem apresentar uma ou mais marcas comerciais. Os produtos-alvo consistem em todos os diferentes tipos de cimento existentes no mercado e devidamente normalizados, de acordo com as especificações da ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

A Tabela a seguir mostra as marcas acompanhadas bem como a razão social do grupo industrial produtor:

GRUPOS INDUSTRIAIS PARTICIPANTES DO PROGRAMA	
Razão Social	Marca do Cimento
CIPLAN – Cimento Planalto S.A.	Planalto
Cimento Tupi S.A.	Tupi e CP Cimento
Cimento Verde do Brasil S	Cimento Açaí
Cia Brasileira de Materiais de Construção	Cimento Forte
Companhia de Cimento Itambé	Itambé
Companhia Industrial de Cimento Apodi	Apodi
Companhia Nacional de Cimento	Nacional
Companhia Siderúrgica Nacional	CSN
Cimentos Liz	Liz
Elizabeth Cimentos LTDA	Elizabeth
InterCement Brasil S.A.	Cauê e Cimpor, Goiás e Zebu
Margem Companhia de Mineração S.A.	Supremo Cimento
Polimix Concreto LTDA	Cimento Mizu
Votorantim Cimentos Ltda	Itau, Poty, Tocantins, Votoran

- Abrangência do Programa quanto aos produtos alvo**

A ABCP analisou até setembro de 2023 todos os distintos tipos de cimento de suas Associadas e não Associadas, que correspondem a mais de 90% da produção nacional. Optou também por acompanhar 1 fabricante, não participantes do Programa, que juntos aos fabricantes participantes, totalizam mais de 98% da produção.

- **Normalização adotada para a constatação da qualidade dos produtos ensaiados**
 - ABNT NBR 16697:2018 Cimento Portland - Requisitos
 - ABNT NBR 11579:2012 Cimento Portland – Determinação da finura por meio da Peneira 75µm (nº 200)
 - ABNT NBR 16605:2017 - Cimento Portland e outros materiais em pó — Determinação da massa específica
 - ABNT NBR 16372:2015 Cimento Portland e outros materiais em pó – Determinação da finura pelo método de permeabilidade ao ar (Método de Blaine)
 - ABNT NBR 16606:2017 Cimento Portland — Determinação da pasta de consistência normal
 - ABNT NBR 16607:2017 - Cimento Portland — Determinação dos tempos de pega
 - ABNT NBR 11582:2016 - Cimento Portland - Determinação da expansibilidade Le Chatelier
 - ABNT NBR 7215:1996 Cimento Portland – Determinação da resistência à compressão
 - ABNT NBR NM 18/12 - Cimento Portland - Análise química - Determinação de perda ao fogo
 - ABNT NBR NM 11-2/12- Cimento Portland - Análise química - Método optativo para determinação de óxidos principais por complexometria - Parte 2: Método ABNT
 - ABNT NBR NM 16/12 - Cimento Portland - Análise química - Determinação de anidrido sulfúrico
 - ABNT NBR NM 17/12 - Cimento Portland - Análise química - Método de arbitragem para a determinação de óxido de sódio e óxido de potássio por fotometria de chama
 - ABNT NBR NM 20/12 - Cimento Portland e suas matérias-primas - Análise química - Determinação de dióxido de carbono por gasometria
 - ABNT NBR NM 15/12 - Cimento Portland - Análise química - Determinação de resíduo insolúvel
 - ABNT NBR NM 13/12 - Cimento Portland - Análise química - Determinação de óxido de cálcio livre pelo etileno glicol
 - ABNT NBR 13583:2014 - Cimento Portland - Determinação da variação dimensional de barras de argamassa de cimento Portland expostas à solução de sulfato de sódio
 - ABNT NBR 12006:1990 - Cimento - Determinação do calor de hidratação pelo método de garrafa de Langavant - Método de ensaio
 - ABNT NBR NM 3:2000 - Cimento Portland branco - Determinação da brancura

- **Requisitos avaliados pelo Programa**

Os requisitos e os critérios de conformidade são definidos nas Normas de especificação dos cimentos. As normas atuais apenas possuem critério estatístico para a propriedade de resistência à compressão.

- **Critérios utilizados para a classificação das empresas.**

Para que o cimento atenda à especificação deve ter uma probabilidade fora de norma de no máximo 3% para a resistência à compressão aos 28 dias para todos os cimentos, exceto para o cimento Portland de alta resistência inicial, cuja idade de referência é aos 7 dias.

3. PANORAMA GERAL DO SETOR

Os principais indutores do desempenho foram as perspectivas mais favoráveis no mercado de trabalho (diminuição do desemprego), a continuidade do Auxílio Brasil (programa de transferência de renda que substituiu o Bolsa Família) e a queda considerável dos números da pandemia, após um início de ano conturbado em função da nova variante ômicron, da gripe Influenza e das fortes chuvas ocorridas em janeiro em quase todo país.

Os indicadores de confiança caminham em direções opostas entre o otimismo e o pessimismo. De acordo com a Fundação Getúlio Vargas, a confiança do consumidor melhorou, porém o índice de confiança do empreendedor recuou novamente, sinalizando uma desaceleração da economia. A confiança da construção civil apesar da alta de fevereiro, não foi suficiente para recuperar a perda de janeiro, mesmo sem uma mudança significativa no cenário setorial, reiterando um horizonte de muitas incertezas.

Mesmo com a leve recuperação do mercado de trabalho, a massa salarial continua em queda, isto porque os novos postos estão com salários menores do que antes da pandemia, fazendo o rendimento real atingir o menor patamar da série histórica. Aliada a inflação alta, o poder de compra da população está sendo corroído. A crescente taxa de juros, junto ao endividamento recorde das famílias traçam uma projeção de dificuldades para a atividade econômica.

Existe hoje uma realidade no Brasil e no exterior marcada por significativa majoração nos preços das commodities, afetando diretamente o setor cimenteiro. Os custos dos insumos permanecem em alta, especialmente aqueles ligados a energia térmica -principalmente o coque de petróleo, que se agravam com o conflito entre Rússia x Ucrânia. Com o desdobramento da guerra é verificado um forte desarranjo e gargalos na logística global do transporte marítimo com aumentos nos seguros, combustível das embarcações e consequentemente no frete, pressionando fortemente os custos da indústria do cimento.

Em razão desse complexo cenário somado ao aperto monetário, incerteza fiscal e política e outros vetores que apontam para o baixo crescimento, a indústria do cimento projeta um agravamento da performance da atividade ao longo do ano.

Fonte: SNIC / FGV

Fonte: SNIC

4. INDICADOR DE CONFORMIDADE

Apresenta-se na sequência o cálculo do índice de conformidade do Setor, conforme as diretrizes estabelecidas pela Coordenadoria do PBQP-H:

Ic: indicador de conformidade do Programa	
equação	resultado
$Ic = N_{pc} / N_p$	100%

Rp: representatividade do indicador do Programa	
equação	resultado
$Rp = P_p / P_t$	98,3%

Ica: Indicador de conformidade estendido ao setor	
equação	resultado
$Ica = Ic * Rp + (N_{ac} / N_a) * (P_a / P_t)$	100%

Ra: Representatividade do indicador estendido ao setor	
equação	resultado
$Ra = (P_p + P_a) / P_t$	100 %

Em que:

Np: número de empresas participantes do PSQ = 69

Npc: número de empresas em conformidade participantes do PSQ = 69

Na: número de empresas não participantes acompanhadas pelo PSQ = 1

Nac: número de empresas conformes não participantes acompanhadas pelo PSQ = 1

Pp: produção estimada das empresas participantes do PSQ (janeiro a dezembro de 2022) = 62.452.000 t

Pa: produção estimada (janeiro a dezembro de 2022) das empresas não participantes acompanhadas pelo PSQ = 1.092.000 t

Pt: produção estimada (janeiro a dezembro de 2022) das empresas participantes e não participantes do PSQ = 63.545.000 t

5. MONITORAMENTO DA EXECUÇÃO DAS AÇÕES NO ÂMBITO DO PBQP-H

O monitoramento para avaliação da conformidade é realizado através de resultados de amostras intercâmbio, que são analisadas pela Entidade Gestora Técnica e pelas fabricas produtoras de cimento. Desta forma avalia-se a compatibilidade entre os resultados do laboratório acreditado e do laboratório da fábrica e através dessa análise permanente podem ser validados os resultados diários de ensaios de autocontrole das fábricas.

Quanto ao monitoramento das ações de Normalização cabe lembrar que o CB -18 Comitê Brasileiro de Cimento, Concreto e Agregados é entidade responsável pela elaboração das normas de especificação de cimento e seus métodos de ensaios, com a participação ativa de consumidores, fabricantes e neutros na elaboração dessas Normas.

Desde adesão do setor de cimento em 1998, ao PSQ a elaboração dos relatórios setoriais vem sendo de periodicidade semestral devido às particularidades da metodologia de acompanhamento adotada. Essa periodicidade foi estabelecida considerando o Regimento do Sistema de Qualificação de Materiais, Componentes e Sistemas Construtivos – SiMaC vigente na implantação do Programa de Qualificação de acordo com o preconizado em seu Art. 44, parágrafo 2º do Regimento, que os prazos máximos estabelecidos de periodicidade devem ser entendidos como uma orientação básica a ser seguida para disciplina e atualização das informações disponibilizadas ao público no sítio eletrônico do PBQP-H, sendo passíveis de alteração no âmbito de cada PSQ.

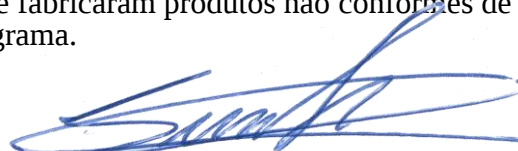
EMPRESAS QUALIFICADAS ACOMPANHADAS NÃO PARTICIPANTES DO PROGRAMA

Foram em número de 1 a empresa qualificada não participante do Programa, mas que foi acompanhada no 2º semestre de 2023 e que apresentou marca de conformidade da Bureau Veritas.

Grupo	Fábrica	Marca	Tipo
Pozosul Cimentos	Capivari de Baixo/SC	Pozosul	CP IV 32
	CNPJ: 86.445.665/0001-24		
	R Antônio José Fagundes, 638		

EMPRESAS NÃO QUALIFICADAS

Não foram apuradas neste período empresas que fabricaram produtos não conformes de maneira sistêmica de acordo com o regulamento do Programa.



29/09/2023

Engº Fernando Dalbon Cardoso
CREA 5069776107

Engenheiro responsável da Entidade Gestora Técnica