



PROGRAMA SETORIAL DA QUALIDADE DE FECHADURAS
CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS

Conforme Relatório Setorial 64, de junho de 2017, da ABIMCON - Associação Brasileira da Indústria de Artefatos Metálicos para Construção, do SIAMFESP - Sindicato da Indústria de Artefatos de Metais Não-Ferrosos no Estado de São Paulo e da TESIS - Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda.

(Relatório válido de 22 de maio de 2017 até 21 de agosto de 2017)

Tabela A1 – Classificação das empresas no Programa Setorial da Qualidade (Relatório válido de 22 de maio de 2017 até 21 de agosto de 2017)

Razão social (ordem alfabética)	Maquinários comercializados								Acabamentos comercializados		Classificação																																																																																				
Assa Abloy Brasil sistemas de Segurança LTDA 01.211.626/0001-00 Marca: LAFONTE	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ST2 EVO</td> <td>40</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>ST2 EVO</td> <td>55</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>ST1</td> <td>40</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>ST EVO</td> <td>55</td> <td>Máxima</td> <td>Máxima</td> <td>Máxima</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>ST 55</td> <td>55</td> <td>Máxima</td> <td>Máxima</td> <td>Máxima</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>1330</td> <td>22</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> </tbody> </table>								Modelo	Distância de broca	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	ST2 EVO	40	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	ST2 EVO	55	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	ST1	40	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	ST EVO	55	Máxima	Máxima	Máxima	Intenso	Intenso	Intenso	ST 55	55	Máxima	Máxima	Máxima	Intenso	Intenso	Intenso	1330	22	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cromado Brilhante</td> <td>Grau 4 (LATÃO) / Grau 3 (ZAMAC)</td> </tr> <tr> <td>Cromado Acetinado</td> <td>Grau 4 (LATÃO) / Grau 1 (ZAMAC)</td> </tr> <tr> <td>Preto Brilhante</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Ouro</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Antique Brass</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Envernizado</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Inox Polido</td> <td>Grau 4</td> </tr> <tr> <td>Inox Lixado</td> <td>Grau 4</td> </tr> <tr> <td>Pintado Branco</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Pintado Preto Fosco</td> <td>Grau 3</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Cromado Brilhante	Grau 4 (LATÃO) / Grau 3 (ZAMAC)	Cromado Acetinado	Grau 4 (LATÃO) / Grau 1 (ZAMAC)	Preto Brilhante	Grau 3	Ouro	Grau 3	Antique Brass	Grau 3	Envernizado	Grau 3	Inox Polido	Grau 4	Inox Lixado	Grau 4	Pintado Branco	Grau 3	Pintado Preto Fosco	Grau 3	Qualificada
Modelo	Distância de broca	Segurança			Frequência de uso																																																																																										
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																								
ST2 EVO	40	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																								
ST2 EVO	55	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																								
ST1	40	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																								
ST EVO	55	Máxima	Máxima	Máxima	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																								
ST 55	55	Máxima	Máxima	Máxima	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																								
1330	22	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio																																																																																								
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																														
Cromado Brilhante	Grau 4 (LATÃO) / Grau 3 (ZAMAC)																																																																																														
Cromado Acetinado	Grau 4 (LATÃO) / Grau 1 (ZAMAC)																																																																																														
Preto Brilhante	Grau 3																																																																																														
Ouro	Grau 3																																																																																														
Antique Brass	Grau 3																																																																																														
Envernizado	Grau 3																																																																																														
Inox Polido	Grau 4																																																																																														
Inox Lixado	Grau 4																																																																																														
Pintado Branco	Grau 3																																																																																														
Pintado Preto Fosco	Grau 3																																																																																														
Assa Abloy Nordeste sistemas de segurança LTDA 08.815.979/0001-68 Marca: SILVANA	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Broca 40</td> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>21</td> <td>VIII</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>3200</td> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Muito Alta</td> <td>Muito Alta</td> <td>Muito Alta</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> </tbody> </table>								Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	Broca 40	40	I	Média	Média	Média	Leve	Leve	Leve	2000	21	VIII	Média	Média	Média	Leve	Leve	Leve	3200	55	IV	Muito Alta	Muito Alta	Muito Alta	Intenso	Intenso	Intenso	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRETO</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>OXIDADO</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>GRAFITE</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>INOX ESCOVADO</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>CROMADO</td> <td>Grau 1</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	PRETO	Grau 1	OXIDADO	Grau 1	GRAFITE	Grau 1	INOX ESCOVADO	Grau 1	CROMADO	Grau 1	Qualificada																														
Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																									
			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																							
Broca 40	40	I	Média	Média	Média	Leve	Leve	Leve																																																																																							
2000	21	VIII	Média	Média	Média	Leve	Leve	Leve																																																																																							
3200	55	IV	Muito Alta	Muito Alta	Muito Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																							
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																														
PRETO	Grau 1																																																																																														
OXIDADO	Grau 1																																																																																														
GRAFITE	Grau 1																																																																																														
INOX ESCOVADO	Grau 1																																																																																														
CROMADO	Grau 1																																																																																														
Fechaduras HELA Friburgo Ferragens LTDA 07.754.075/0001-07 Marca: HELA	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Mínima</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Mínima</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>VIII</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Leve</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>								Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	40	I	Média	Mínima	Mínima	Leve	Leve	Leve	55	IV	Média	Mínima	Mínima	Leve	Leve	Leve	20	VIII	Média	-	-	Leve	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cromado</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Grafite</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Branco</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Antique</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Acetinado</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Latonado Oxidado</td> <td>Grau 1</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Cromado	Grau 1	Grafite	Grau 1	Branco	Grau 1	Antique	Grau 1	Acetinado	Grau 1	Latonado Oxidado	Grau 1	Qualificada																																
Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																										
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																								
40	I	Média	Mínima	Mínima	Leve	Leve	Leve																																																																																								
55	IV	Média	Mínima	Mínima	Leve	Leve	Leve																																																																																								
20	VIII	Média	-	-	Leve	-	-																																																																																								
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																														
Cromado	Grau 1																																																																																														
Grafite	Grau 1																																																																																														
Branco	Grau 1																																																																																														
Antique	Grau 1																																																																																														
Acetinado	Grau 1																																																																																														
Latonado Oxidado	Grau 1																																																																																														

Tabela A1 (continuação) – Classificação das empresas no Programa Setorial da Qualidade (Relatório válido de 22 de maio de 2017 até 21 de agosto de 2017)

Razão social (ordem alfabética)	Maquinários comercializados								Acabamentos comercializados		Classificação																																																																										
FERRAGENS 3F DO BRASIL LTDA 02.464.189/0001-07 Marca: 3F	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21</td> <td>VIII</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Leve</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>XI</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Leve</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Mínima</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Alta</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> </tbody> </table>								Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	21	VIII	Média	-	-	Leve	-	-	28	XI	Média	-	-	Leve	-	-	40	I	Média	Mínima	Mínima	Médio	Médio	Médio	55	IV	Alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Latonado Oxidado</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Cromado</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Cromo Acetinado</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Antique</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Oxidado</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Pintado Branco</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Pintado Preto</td> <td>Grau 1</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Latonado Oxidado	Grau 1	Cromado	Grau 3	Cromo Acetinado	Grau 1	Antique	Grau 1	Oxidado	Grau 1	Pintado Branco	Grau 1	Pintado Preto	Grau 1	Qualificada												
Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																														
21	VIII	Média	-	-	Leve	-	-																																																																														
28	XI	Média	-	-	Leve	-	-																																																																														
40	I	Média	Mínima	Mínima	Médio	Médio	Médio																																																																														
55	IV	Alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso																																																																														
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																				
Latonado Oxidado	Grau 1																																																																																				
Cromado	Grau 3																																																																																				
Cromo Acetinado	Grau 1																																																																																				
Antique	Grau 1																																																																																				
Oxidado	Grau 1																																																																																				
Pintado Branco	Grau 1																																																																																				
Pintado Preto	Grau 1																																																																																				
HAGA S/A Indústria e Comércio 30.540.991/0001-66 Marca: HAGA	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ST 40</td> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>SH 55</td> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>Broca 21</td> <td>21</td> <td>VII</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Médio</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Broca 27</td> <td>27</td> <td>XII</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Médio</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>								Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	ST 40	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio	SH 55	55	IV	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	Broca 21	21	VII	Média	-	-	Médio	-	-	Broca 27	27	XII	Média	-	-	Médio	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oxidado Broca 40</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Preto Fosco Broca 40</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Resinado Preto Fosco Broca 40</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Resinado Branco</td> <td>Grau 4</td> </tr> <tr> <td>Cromado Broca 27</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Cromo Acetinado 55</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Fume</td> <td>Grau 4</td> </tr> <tr> <td>Cromado Broca 21</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>Dourado</td> <td>Grau 1</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Oxidado Broca 40	Grau 1	Preto Fosco Broca 40	Grau 1	Resinado Preto Fosco Broca 40	Grau 1	Resinado Branco	Grau 4	Cromado Broca 27	Grau 1	Cromo Acetinado 55	Grau 3	Fume	Grau 4	Cromado Broca 21	Grau 1	Dourado	Grau 1	Qualificada			
Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																															
			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																													
ST 40	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio																																																																													
SH 55	55	IV	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																													
Broca 21	21	VII	Média	-	-	Médio	-	-																																																																													
Broca 27	27	XII	Média	-	-	Médio	-	-																																																																													
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																				
Oxidado Broca 40	Grau 1																																																																																				
Preto Fosco Broca 40	Grau 1																																																																																				
Resinado Preto Fosco Broca 40	Grau 1																																																																																				
Resinado Branco	Grau 4																																																																																				
Cromado Broca 27	Grau 1																																																																																				
Cromo Acetinado 55	Grau 3																																																																																				
Fume	Grau 4																																																																																				
Cromado Broca 21	Grau 1																																																																																				
Dourado	Grau 1																																																																																				
IMAB Ind. Met. Ltda. 56.996.085/0001-64 Marca: IMAB	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>I</td> <td>Alta</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>II</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Alta</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>V</td> <td>Alta</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>VIII</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Médio</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>								Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	40	I	Alta	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio	40	II	Média	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio	55	IV	Alta	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio	55	V	Alta	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio	22	VIII	Média	-	-	Médio	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AA</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>AQ</td> <td>Grau 2</td> </tr> <tr> <td>BC</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>Inox</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>CR</td> <td>Grau 2</td> </tr> <tr> <td>CA</td> <td>Grau 2</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>Grau 3</td> </tr> <tr> <td>XE</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>XP</td> <td>Grau 1</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	AA	Grau 1	AQ	Grau 2	BC	Grau 3	Inox	Grau 1	CR	Grau 2	CA	Grau 2	PP	Grau 3	XE	Grau 1	XP	Grau 1	Qualificada
Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																														
40	I	Alta	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio																																																																														
40	II	Média	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio																																																																														
55	IV	Alta	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio																																																																														
55	V	Alta	Média	Mínima	Médio	Médio	Médio																																																																														
22	VIII	Média	-	-	Médio	-	-																																																																														
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																				
AA	Grau 1																																																																																				
AQ	Grau 2																																																																																				
BC	Grau 3																																																																																				
Inox	Grau 1																																																																																				
CR	Grau 2																																																																																				
CA	Grau 2																																																																																				
PP	Grau 3																																																																																				
XE	Grau 1																																																																																				
XP	Grau 1																																																																																				
Metalúrgica AROUCA Ltda. 61.286.571/0001-29 Marca: AROUCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Alta</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td>III</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>Médio</td> <td>Médio</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>								Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio	55	IV	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	45	III	Média	Média	-	Médio	Médio	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LC</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>LCE</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>ZBT</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>INOX</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>EP</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>ZC</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>ZCE</td> <td>Grau 1</td> </tr> <tr> <td>ZEP</td> <td>Grau 1</td> </tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	LC	Grau 1	LCE	Grau 1	ZBT	Grau 1	INOX	Grau 1	EP	Grau 1	ZC	Grau 1	ZCE	Grau 1	ZEP	Grau 1	Qualificada																		
Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																														
40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio																																																																														
55	IV	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																														
45	III	Média	Média	-	Médio	Médio	-																																																																														
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																				
LC	Grau 1																																																																																				
LCE	Grau 1																																																																																				
ZBT	Grau 1																																																																																				
INOX	Grau 1																																																																																				
EP	Grau 1																																																																																				
ZC	Grau 1																																																																																				
ZCE	Grau 1																																																																																				
ZEP	Grau 1																																																																																				

Tabela A1 (continuação) – Classificação das empresas no Programa Setorial da Qualidade (Relatório válido de 22 de maio de 2017 até 21 de agosto de 2017)

Razão social (ordem alfabética)	Maquinários comercializados									Acabamentos comercializados		Classificação																																																																																																							
MINAS GERAIS METALÚRGICA LTDA 05.621.042/0001-63 Marca: MGM	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Mínima</td> <td>Mínima</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> </tbody> </table>									Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	40	I	Média	Mínima	Mínima	Leve	Leve	Leve	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CR</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>BL</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>AL</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>GOLD</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>CLO</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>FLO</td><td>Grau 1</td></tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	CR	Grau 1	BL	Grau 1	AL	Grau 1	GOLD	Grau 1	CLO	Grau 1	FLO	Grau 1	Qualificada																																																																			
Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																																														
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																																												
40	I	Média	Mínima	Mínima	Leve	Leve	Leve																																																																																																												
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																																																		
CR	Grau 1																																																																																																																		
BL	Grau 1																																																																																																																		
AL	Grau 1																																																																																																																		
GOLD	Grau 1																																																																																																																		
CLO	Grau 1																																																																																																																		
FLO	Grau 1																																																																																																																		
PADO S/A Industrial Comercial e Importadora 61.144.150/0001-63 Marca: PADO	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>80E / 80I / 80B</td><td>40</td><td>I</td><td>Muito alta</td><td>Muito alta</td><td>Muito alta</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td></tr> <tr><td>90E / 90I / 90B</td><td>55</td><td>IV</td><td>Máxima</td><td>Máxima</td><td>Máxima</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td></tr> <tr><td>30E / 30I / 30B</td><td>40</td><td>I</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Médio</td><td>Médio</td><td>Médio</td></tr> <tr><td>40E / 40I / 40B</td><td>40</td><td>I</td><td>Muito alta</td><td>Muito alta</td><td>Muito alta</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td></tr> <tr><td>45E</td><td>45</td><td>III</td><td>Alta</td><td>-</td><td>-</td><td>Intenso</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>55E</td><td>55</td><td>IV</td><td>Máxima</td><td>-</td><td>-</td><td>Intenso</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>22E</td><td>21</td><td>VIII</td><td>Média</td><td>-</td><td>-</td><td>Médio</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>46E</td><td>21</td><td>VIII</td><td>Média</td><td>-</td><td>-</td><td>Intenso</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>									Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	80E / 80I / 80B	40	I	Muito alta	Muito alta	Muito alta	Intenso	Intenso	Intenso	90E / 90I / 90B	55	IV	Máxima	Máxima	Máxima	Intenso	Intenso	Intenso	30E / 30I / 30B	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio	40E / 40I / 40B	40	I	Muito alta	Muito alta	Muito alta	Intenso	Intenso	Intenso	45E	45	III	Alta	-	-	Intenso	-	-	55E	55	IV	Máxima	-	-	Intenso	-	-	22E	21	VIII	Média	-	-	Médio	-	-	46E	21	VIII	Média	-	-	Intenso	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Cromado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Branco</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>Preto</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>Bronze oxidado</td><td>Grau 3 (ZAMAC) / Grau 4 (LATÃO)</td></tr> <tr><td>Inox escovado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Cromo Acetinado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Inox polido</td><td>Grau 4</td></tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Cromado	Grau 2	Branco	Grau 3	Preto	Grau 3	Bronze oxidado	Grau 3 (ZAMAC) / Grau 4 (LATÃO)	Inox escovado	Grau 2	Cromo Acetinado	Grau 2	Inox polido	Grau 4	Qualificada
Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																																													
			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																																											
80E / 80I / 80B	40	I	Muito alta	Muito alta	Muito alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																											
90E / 90I / 90B	55	IV	Máxima	Máxima	Máxima	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																											
30E / 30I / 30B	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio																																																																																																											
40E / 40I / 40B	40	I	Muito alta	Muito alta	Muito alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																											
45E	45	III	Alta	-	-	Intenso	-	-																																																																																																											
55E	55	IV	Máxima	-	-	Intenso	-	-																																																																																																											
22E	21	VIII	Média	-	-	Médio	-	-																																																																																																											
46E	21	VIII	Média	-	-	Intenso	-	-																																																																																																											
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																																																		
Cromado	Grau 2																																																																																																																		
Branco	Grau 3																																																																																																																		
Preto	Grau 3																																																																																																																		
Bronze oxidado	Grau 3 (ZAMAC) / Grau 4 (LATÃO)																																																																																																																		
Inox escovado	Grau 2																																																																																																																		
Cromo Acetinado	Grau 2																																																																																																																		
Inox polido	Grau 4																																																																																																																		
PAPAIZ Nordeste Indústria e Comércio Ltda. 02.214.604/0001-66 Marca PAPAIZ	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>3400 / 4400 / 5400</td><td>40</td><td>I</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Médio</td><td>Médio</td><td>Médio</td></tr> <tr><td>3401 / 4401 / 5401</td><td>40</td><td>I</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Médio</td><td>Médio</td><td>Médio</td></tr> <tr><td>447</td><td>45</td><td>III</td><td>Alta</td><td>Alta</td><td>Alta</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td></tr> <tr><td>357 / 457 / 557</td><td>55</td><td>IV</td><td>Alta</td><td>Alta</td><td>Alta</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td><td>Intenso</td></tr> <tr><td>323</td><td>22</td><td>IX</td><td>Média</td><td>-</td><td>-</td><td>Médio</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>									Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	3400 / 4400 / 5400	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio	3401 / 4401 / 5401	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio	447	45	III	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	357 / 457 / 557	55	IV	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso	323	22	IX	Média	-	-	Médio	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>AC</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>BR</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>CA</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>CR</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>OX</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>PF</td><td>Grau 2</td></tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	AC	Grau 3	BR	Grau 2	CA	Grau 2	CR	Grau 2	OX	Grau 2	PF	Grau 2	Qualificada																													
Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																																													
			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																																											
3400 / 4400 / 5400	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio																																																																																																											
3401 / 4401 / 5401	40	I	Média	Média	Média	Médio	Médio	Médio																																																																																																											
447	45	III	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																											
357 / 457 / 557	55	IV	Alta	Alta	Alta	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																											
323	22	IX	Média	-	-	Médio	-	-																																																																																																											
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																																																		
AC	Grau 3																																																																																																																		
BR	Grau 2																																																																																																																		
CA	Grau 2																																																																																																																		
CR	Grau 2																																																																																																																		
OX	Grau 2																																																																																																																		
PF	Grau 2																																																																																																																		
SOPRANO Eletrometalúrgica e Hidráulica Ltda. 24.334.092/0001-04 24.334.092/0003-76 Marca: SOPRANO	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>40</td><td>I</td><td>Alta</td><td>Média</td><td>Média</td><td>Leve</td><td>Leve</td><td>Leve</td></tr> <tr><td>55</td><td>IV</td><td>Alta</td><td>Alta</td><td>Alta</td><td>Leve</td><td>Leve</td><td>Leve</td></tr> <tr><td>20</td><td>VII</td><td>Média</td><td>-</td><td>-</td><td>Leve</td><td>Leve</td><td>Leve</td></tr> <tr><td>29</td><td>XIII</td><td>Média</td><td>-</td><td>-</td><td>Leve</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>									Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	40	I	Alta	Média	Média	Leve	Leve	Leve	55	IV	Alta	Alta	Alta	Leve	Leve	Leve	20	VII	Média	-	-	Leve	Leve	Leve	29	XIII	Média	-	-	Leve	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Antique Brass</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Colonial</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Cromo inox</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Branco</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Metalix Preto</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Preto Perolado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Oxidado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Envernizado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Zincado Inox</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Cromado</td><td>Grau 1</td></tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Antique Brass	Grau 1	Colonial	Grau 1	Cromo inox	Grau 1	Branco	Grau 1	Metalix Preto	Grau 1	Preto Perolado	Grau 1	Oxidado	Grau 1	Envernizado	Grau 1	Zincado Inox	Grau 1	Cromado	Grau 1	Qualificada																																			
Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																																														
		Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																																												
40	I	Alta	Média	Média	Leve	Leve	Leve																																																																																																												
55	IV	Alta	Alta	Alta	Leve	Leve	Leve																																																																																																												
20	VII	Média	-	-	Leve	Leve	Leve																																																																																																												
29	XIII	Média	-	-	Leve	-	-																																																																																																												
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																																																		
Antique Brass	Grau 1																																																																																																																		
Colonial	Grau 1																																																																																																																		
Cromo inox	Grau 1																																																																																																																		
Branco	Grau 1																																																																																																																		
Metalix Preto	Grau 1																																																																																																																		
Preto Perolado	Grau 1																																																																																																																		
Oxidado	Grau 1																																																																																																																		
Envernizado	Grau 1																																																																																																																		
Zincado Inox	Grau 1																																																																																																																		
Cromado	Grau 1																																																																																																																		

Tabela A1 (continuação) – Classificação das empresas no Programa Setorial da Qualidade (Relatório válido de 22 de maio de 2017 até 21 de agosto de 2017)

Razão social (ordem alfabética)	Maquinários comercializados									Acabamentos comercializados		Classificação																																																																																														
STAM Metalúrgica S/A 30.560.205/0001-92 Marca: STAM	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>803 / 813 / 823</td> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>804 / 814 / 824</td> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>1801 / 1810 / 1820</td> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>1601 / 1610 / 1620</td> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Médio</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> <tr> <td>501</td> <td>27</td> <td>XI</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Leve</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>601</td> <td>20</td> <td>VIII</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Leve</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>504</td> <td>27</td> <td>X</td> <td>Média</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>Leve</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>									Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	803 / 813 / 823	40	I	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve	804 / 814 / 824	40	I	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve	1801 / 1810 / 1820	40	I	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve	1601 / 1610 / 1620	55	IV	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve	501	27	XI	Média	-	-	Leve	-	-	601	20	VIII	Média	-	-	Leve	-	-	504	27	X	Média	-	-	Leve	-	-	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Branco</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Escovado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Oxidado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Grafite</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Acetinado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Colonial</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Inox</td><td>Grau 1</td></tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Branco	Grau 1	Escovado	Grau 1	Oxidado	Grau 1	Grafite	Grau 1	Acetinado	Grau 1	Colonial	Grau 1	Inox	Grau 1	Qualificada
	Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																																			
				Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																																	
	803 / 813 / 823	40	I	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve																																																																																																	
	804 / 814 / 824	40	I	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve																																																																																																	
	1801 / 1810 / 1820	40	I	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve																																																																																																	
	1601 / 1610 / 1620	55	IV	Média	Média	Média	Médio	Leve	Leve																																																																																																	
	501	27	XI	Média	-	-	Leve	-	-																																																																																																	
601	20	VIII	Média	-	-	Leve	-	-																																																																																																		
504	27	X	Média	-	-	Leve	-	-																																																																																																		
Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																																									
Branco	Grau 1																																																																																																									
Escovado	Grau 1																																																																																																									
Oxidado	Grau 1																																																																																																									
Grafite	Grau 1																																																																																																									
Acetinado	Grau 1																																																																																																									
Colonial	Grau 1																																																																																																									
Inox	Grau 1																																																																																																									
XILOTÉCNICA IND e COM LTDA. 61.205.035/0001-51 Marca: LOCKWELL	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Modelo</th> <th rowspan="2">Distância de broca</th> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="3">Segurança</th> <th colspan="3">Frequência de uso</th> </tr> <tr> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> <th>Externa</th> <th>Interna</th> <th>Banheiro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PLUS</td> <td>55</td> <td>V</td> <td>Muito alta</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>BR4</td> <td>55</td> <td>IV</td> <td>Alta</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>BR3</td> <td>45</td> <td>III</td> <td>Alta</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> <td>Intenso</td> </tr> <tr> <td>K1</td> <td>40</td> <td>I</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Média</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> <td>Leve</td> </tr> </tbody> </table>									Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso			Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro	PLUS	55	V	Muito alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso	BR4	55	IV	Alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso	BR3	45	III	Alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso	K1	40	I	Média	Média	Média	Leve	Leve	Leve	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Acabamento</th> <th>Grau de resistência à corrosão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Alumínio acetinado envernizado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Alumínio anodizado champanhe</td><td>Grau 4</td></tr> <tr><td>Alumínio anodizado natural</td><td>Grau 4</td></tr> <tr><td>Alumínio preto</td><td>Grau 4</td></tr> <tr><td>Alumínio anodizado inox</td><td>Grau 4</td></tr> <tr><td>Latão acetinado</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Latão antique</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>Latão cromado</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>Latão cromo acetinado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Latão fumê</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>Latão oxidado/colonial</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Latão polido</td><td>Grau 1</td></tr> <tr><td>Zamac cromado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Zamac preto</td><td>Grau 4</td></tr> <tr><td>Zamac preto texturizado</td><td>Grau 4</td></tr> <tr><td>Zamac antique</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Zamac bronze texturizado</td><td>Grau 3</td></tr> <tr><td>Cromado / Alumínio</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Cromado/Cromado</td><td>Grau 2</td></tr> <tr><td>Cromado / Preto</td><td>Grau 2</td></tr> </tbody> </table>		Acabamento	Grau de resistência à corrosão	Alumínio acetinado envernizado	Grau 2	Alumínio anodizado champanhe	Grau 4	Alumínio anodizado natural	Grau 4	Alumínio preto	Grau 4	Alumínio anodizado inox	Grau 4	Latão acetinado	Grau 1	Latão antique	Grau 3	Latão cromado	Grau 3	Latão cromo acetinado	Grau 2	Latão fumê	Grau 3	Latão oxidado/colonial	Grau 2	Latão polido	Grau 1	Zamac cromado	Grau 2	Zamac preto	Grau 4	Zamac preto texturizado	Grau 4	Zamac antique	Grau 2	Zamac bronze texturizado	Grau 3	Cromado / Alumínio	Grau 2	Cromado/Cromado	Grau 2	Cromado / Preto	Grau 2	Qualificada	
	Modelo	Distância de broca	Tipo	Segurança			Frequência de uso																																																																																																			
				Externa	Interna	Banheiro	Externa	Interna	Banheiro																																																																																																	
	PLUS	55	V	Muito alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																	
	BR4	55	IV	Alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																	
	BR3	45	III	Alta	Média	Média	Intenso	Intenso	Intenso																																																																																																	
	K1	40	I	Média	Média	Média	Leve	Leve	Leve																																																																																																	
	Acabamento	Grau de resistência à corrosão																																																																																																								
	Alumínio acetinado envernizado	Grau 2																																																																																																								
	Alumínio anodizado champanhe	Grau 4																																																																																																								
	Alumínio anodizado natural	Grau 4																																																																																																								
	Alumínio preto	Grau 4																																																																																																								
	Alumínio anodizado inox	Grau 4																																																																																																								
	Latão acetinado	Grau 1																																																																																																								
	Latão antique	Grau 3																																																																																																								
	Latão cromado	Grau 3																																																																																																								
	Latão cromo acetinado	Grau 2																																																																																																								
	Latão fumê	Grau 3																																																																																																								
Latão oxidado/colonial	Grau 2																																																																																																									
Latão polido	Grau 1																																																																																																									
Zamac cromado	Grau 2																																																																																																									
Zamac preto	Grau 4																																																																																																									
Zamac preto texturizado	Grau 4																																																																																																									
Zamac antique	Grau 2																																																																																																									
Zamac bronze texturizado	Grau 3																																																																																																									
Cromado / Alumínio	Grau 2																																																																																																									
Cromado/Cromado	Grau 2																																																																																																									
Cromado / Preto	Grau 2																																																																																																									

Empresas qualificadas: empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade que produzem fechaduras de embutir externas, internas, banheiro e de perfil estreito em conformidade com os requisitos de desempenho especificados na Norma Técnica ABNT NBR 14913/11 - Fechadura de Embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio e relacionados no quadro abaixo.

Empresas não qualificadas: empresas participantes do Programa Setorial da Qualidade que apresentaram reprovações de um ou mais modelos de fechaduras de embutir externas, internas de banheiro e de perfil estreito em relação a qualquer requisito de desempenho especificado Norma Técnica ABNT NBR 14913/11 - Fechadura de Embutir - Requisitos, classificação e métodos de ensaio e relacionados no quadro abaixo.

- ✓ **Análise visual;**
- ✓ **Análise dimensional;**
- ✓ **Características funcionais:** acionamento da lingueta pela chave, travamento da lingueta, acionamento frontal do trinco, reversão do trinco, acionamento do trinco pela chave e acionamento do trinco pela maçaneta;
- ✓ **Características mecânicas:** manobra da lingueta submetida a um esforço lateral exercido pela contratesta, resistência da lingueta submetida a um esforço lateral exercido pela contratesta, manobra do trinco submetido a um esforço lateral exercido pela contratesta, resistência do trinco submetido a um esforço lateral exercido pela contratesta, resistência a um momento aplicado à chave, resistência a um esforço aplicado à maçaneta, funcionamento do trinco por ataque lateral, funcionamento da lingueta por rotação da chave, resistência a um momento aplicado ao cubo, funcionamento do trinco comandado pelo cubo, resistência da lingueta a um esforço contrário ao seu avanço e introdução e retirada da chave.
- ✓ **Resistência à corrosão;**

✓ Licença ambiental ou protocolo de solicitação dessa licença.

Tabela A2 – Classificações das fechaduras de embutir segundo a NBR 14913/11

Tipo		Dimensões (mm)							
		A	B	C	D	E	F	G	H
Fechaduras do tipo interna, externa e de banheiro	I	40,0	≤ 55	≤ 65	≤ 128	20,0	180,0	12,0	---
	II	40,0	≤ 70	≤ 65	≤ 137	22,0	195,0	12,0	---
	III	45,0	≤ 70	≤ 73	≤ 137	22,0	195,0	12,0	---
	IV	55,0	≤ 70	≤ 83	≤ 137	22,0	195,0	12,0	---
	V	55,0	≥ 70	≤ 83	≤ 15	25,0	224,0	12,0	---
Fechaduras de perfil estreito	VII	21,0	≤ 72	≤ 40	≤ 148	---	---	--	161,0
	VIII	21,0	≤ 72	≤ 40	≤ 148	---	---	---	172,0
	IX	21,0	≤ 72	≤ 40	≤ 148	---	---	---	176,0
	X	27,0	≤ 72	≤ 48	≤ 148	---	--	---	156,0
	XII	27,0	≤ 72	≤ 48	≤ 148	---	---	---	172,0
	XIII	28,0	≤ 72	≤ 48	≤ 148	---	---	---	161,0

Grau de segurança	Utilização da fechadura
Máximo	Porta externa, interna e de banheiro
Muito Alto	Porta externa, interna e de banheiro
Alto	Porta externa, interna e de banheiro
Médio	Porta externa, interna e de banheiro
Mínimo	Porta interna e de banheiro

Resistência à corrosão	Utilização da fechadura
Grau 4	Com condições severas quanto à umidade e intempéries (ex: regiões litorâneas e industriais)
Grau 3	Com umidade e intempéries (ex: áreas externas urbanas e rurais)
Grau 2	Com umidade e sem intempéries (ex: cozinhas e banheiros)
Grau 1	Sem umidade e sem intempéries (ex: salas e dormitórios)

Frequência de uso	Utilização da fechadura
tráfego intenso	Residências, consultórios, escritórios, hospitais, shopping centers etc.
tráfego médio	Residências, consultórios, escritórios etc.
tráfego leve	Residências, comunicação entre cômodos etc.