

Substância	Σ TOTAL: 2014 a 2016				
	Valor de Operação	Transporte	%	Seguro	%
AGALMATOLITO	43.073.235,00	1.787.808,78	4,15%	-	0,00%
ÁGATA	4.388.204,05	-	0,00%	-	0,00%
ÁGUA MARINHA	907.882,04	-	0,00%	-	0,00%
ÁGUA MINERAL	4.592.432.501,88	159.679.316,84	3,48%	7.594.876,19	0,17%
ÁGUA MINERAL ALC. BIC	1.931.327,12	-	0,00%	-	0,00%
ÁGUA MINERAL CARBOGAS	17.126.103,04	-	0,00%	-	0,00%
ÁGUA MINERAL RAD. FON	81.145.861,52	9.226.950,64	11,37%	939,55	0,00%
ÁGUA POTÁVEL DE MESA	130.201.344,33	29.666.290,51	22,78%	8.367.415,27	6,43%
ÁGUAS TERMAIS	957.577,89	-	0,00%	-	0,00%
ALEXANDRITA	1.500.000,00	-	0,00%	-	0,00%
ALGAS CALCÁREAS	384.820,77	-	0,00%	-	0,00%
ALUMÍNIO	9.947.477,40	3.167.336,41	31,84%	-	0,00%
ALUVIÃO ESTANÍFERO	-	-	0,00%	-	0,00%
AMETISTA	38.232.701,37	-	0,00%	-	0,00%
AMIANTO	1.419.483.877,89	78.148.996,44	5,51%	39.361.972,60	2,77%
ANDESITO	1.113.634,76	-	0,00%	-	0,00%
APATITA	2.375.793.948,32	-	0,00%	-	0,00%
ARDÓSIA	67.616.251,92	1.056.883,47	1,56%	-	0,00%
AREIA	4.287.497.739,57	323.419.505,17	7,54%	1.106.959,63	0,03%
AREIA ALUVIONAR	330.357,79	-	0,00%	-	0,00%
AREIA COMUM	402.877,44	-	0,00%	-	0,00%
AREIA DE FUNDIÇÃO	328.851.319,18	5.061.312,76	1,54%	86.946,11	0,03%
AREIA FINA	10.992,00	-	0,00%	-	0,00%
AREIA FLUVIAL	1.073.481,72	-	0,00%	-	0,00%
AREIA IN NATURA	515.488,00	-	0,00%	-	0,00%
AREIA INDUSTRIAL	41.027.181,99	-	0,00%	-	0,00%
AREIA LAVADA	990.643,28	-	0,00%	-	0,00%
AREIA P/ VIDRO	67.913.361,78	545.007,05	0,80%	-	0,00%
AREIA QUARTZOSA	169.713.500,20	1.983.624,80	1,17%	-	0,00%
ARENITO	63.875.523,10	3.223.129,24	5,05%	46.180,60	0,07%
ARGILA	1.154.542.684,85	24.341.099,37	2,11%	740.077,54	0,06%
ARGILA BAUXÍTICA	328.589,81	-	0,00%	-	0,00%
ARGILA BENTONÍTICA	3.541.497,68	-	0,00%	-	0,00%
ARGILA BRANCA	9.323.185,38	167.905,48	1,80%	-	0,00%
ARGILA CAULÍNICA	982.253,27	-	0,00%	-	0,00%
ARGILA COMUM	1.222.873,20	-	0,00%	-	0,00%
ARGILA FERRUGINOSA	271.948,68	-	0,00%	-	0,00%
ARGILA P/CER. VERMELH	3.323.490,04	100.113,97	3,01%	-	0,00%
ARGILA REFRAATÁRIA	71.372.381,16	3.395.101,10	4,76%	17.275,86	0,02%
ARGILA VERMELHA	1.816.357,40	-	0,00%	-	0,00%
ARGILITO	31.958.254,85	8.135,12	0,03%	-	0,00%
ATAPULGITA	4.500,00	-	0,00%	-	0,00%
BARITA	26.590.381,74	732.255,00	2,75%	-	0,00%
BASALTO	3.101.116.946,05	338.905.214,26	10,93%	1.023.200,10	0,03%
BASALTO P/ BRITA	179.783.159,78	9.526.976,87	5,30%	57.488,82	0,03%
BASALTO P/ REVESTIMENTO	7.204.143,82	-	0,00%	-	0,00%
BAUXITA	7.874.802.804,84	487.964.134,76	6,20%	40.000,00	0,00%
BENTONITA	164.011.620,16	45.211.154,11	27,57%	-	0,00%
BERILO	494.854,46	-	0,00%	-	0,00%
BRITA DE GRANITO	5.357.021,43	29.895,11	0,56%	-	0,00%
CALCÁRIO	6.513.691.129,18	176.535.440,62	2,71%	199.185,25	0,00%
CALCÁRIO CALCÍTICO	167.086.730,44	13.657.160,99	8,17%	-	0,00%
CALCÁRIO CONCHÍFERO	9.760,00	-	0,00%	-	0,00%
CALCÁRIO DOLOMÍTICO	887.477.138,99	12.165.974,49	1,37%	95.263,85	0,01%
CALCÁRIO INDUSTRIAL	11.450.608,41	1.950.120,82	17,03%	-	0,00%
CALCEDÔNIA	11.157.532,68	-	0,00%	-	0,00%
CALCITA	109.165.472,22	108.420,07	0,10%	-	0,00%

Substância	Σ TOTAL: 2014 a 2016				
	Valor de Operação	Transporte	%	Seguro	%
CANGA	60.439,16	-	0,00%	-	0,00%
CARBONATITO	4.278.595,40	-	0,00%	-	0,00%
CARVÃO	2.241.298.095,75	165.226.229,84	7,37%	-	0,00%
CARVÃO MINERAL	89.572.372,34	9.271.917,16	10,35%	3.017,74	0,00%
CASCALHO	151.750.855,08	7.447.126,11	4,91%	36.876,80	0,02%
CASCALHO SILICOSO	-	-	0,00%	-	0,00%
CASSITERITA	1.404.574.355,84	119.951,59	0,01%	-	0,00%
CAULIM	2.314.962.202,13	82.244.362,99	3,55%	18.426,65	0,00%
CAULIM ARGILOSO	15.400,00	-	0,00%	-	0,00%
CHARNOQUITO	4.514.453,42	34.853,46	0,77%	1.200,00	0,03%
CHUMBO	96.343.324,71	11.790.130,39	12,24%	-	0,00%
CIANITA	3.528.164,68	612.718,47	17,37%	-	0,00%
CITRINO	76.890,00	-	0,00%	-	0,00%
COBRE	11.799.683.756,12	282.361.873,76	2,39%	1.766.016,18	0,01%
COLUMBITA	26.049.061,42	-	0,00%	-	0,00%
CONCHAS CALCÁRIAS	3.619.400,94	-	0,00%	-	0,00%
CONGLOMERADO	1.309.080,36	-	0,00%	-	0,00%
CRISOBERILO	201.300,00	-	0,00%	-	0,00%
CRISOTILA	76.733.907,51	4.156.533,21	5,42%	1.853.040,37	2,41%
CROMITA	598.511.298,32	-	0,00%	-	0,00%
CROMO	20.119.416,60	311.596,95	1,55%	-	0,00%
DIABÁSIO	409.424.581,79	51.845.434,05	12,66%	9.588,95	0,00%
DIABÁSIO P/ BRITA	431.674.111,91	65.514.503,33	15,18%	18.994,11	0,00%
DIAMANTE	129.003.629,21	213.869,27	0,17%	8.133,45	0,01%
DIAMANTE INDUSTRIAL	475.774,94	19.371,40	4,07%	-	0,00%
DIATOMITO	9.586.297,54	216.618,01	2,26%	-	0,00%
DIORITO	145.244.506,40	-	0,00%	-	0,00%
DOLOMITO	492.589.604,85	95.182.262,72	19,32%	8.180,03	0,00%
DUNITO	242.296,08	-	0,00%	-	0,00%
ESMERALDA	82.253.622,02	18.392,30	0,02%	6.425,04	0,01%
ESPODUMÊNIO	52.450.576,32	917.701,66	1,75%	29.732,40	0,06%
ESTANHO	4.821.148,79	-	0,00%	-	0,00%
ESTEATITO	9.044.826,99	48.914,14	0,54%	-	0,00%
FELDSPATO	198.299.688,00	3.966.768,15	2,00%	-	0,00%
FERRO	110.250.458.345,76	14.287.081.046,04	12,96%	549.598,86	0,00%
FILITO	89.904.548,48	312.204,67	0,35%	1.318,54	0,00%
FLUORITA	58.748.684,15	694.533,96	1,18%	-	0,00%
FOLHELHO	4.192.240,04	58.098,70	1,39%	-	0,00%
FOLHELHO ARGILOSO	4.156.690,02	54.256,20	1,31%	-	0,00%
FONÓLITO	36.299.258,94	2.438.218,80	6,72%	-	0,00%
FOSFATO	2.497.918.830,93	2.502.208,19	0,10%	-	0,00%
GABRO	13.567.526,27	35.908,59	0,26%	-	0,00%
GEMA	9.940.800,84	-	0,00%	-	0,00%
GIPSITA	165.254.053,48	24.021.360,79	14,54%	-	0,00%
GIPSO	12.429.545,52	-	0,00%	-	0,00%
GNAISSE	2.763.099.596,84	254.193.670,81	9,20%	278.280,08	0,01%
GNAISSE P/ BRITA	86.755.311,41	4.243.195,37	4,89%	-	0,00%
GRAFITA	568.374.467,78	25.693.936,17	4,52%	-	0,00%
GRANADA	61.985,00	1.985,00	3,20%	-	0,00%
GRANITO	8.177.061.918,59	996.221.041,00	12,18%	865.935,54	0,01%
GRANITO GNÁISSICO	-	-	0,00%	-	0,00%
GRANITO ORNAMENTAL	75.005.391,51	4.827.360,54	6,44%	40.526,65	0,05%
GRANITO P/ BRITA	236.511.816,20	20.259.351,14	8,57%	71.037,93	0,03%
GRANITO P/ REVESTIMENTO	388.746,00	-	0,00%	-	0,00%
GRANODIORITO	103.416.161,73	4.113.611,05	3,98%	-	0,00%
GRANULITO	380.681.831,31	9.791.200,58	2,57%	19.704,24	0,01%
HEMATITA	35.277.864,08	3.654.715,82	10,36%	-	0,00%

Substância	Σ TOTAL: 2014 a 2016				
	Valor de Operação	Transporte	%	Seguro	%
HIDRARGILITA	21.619,30	-	0,00%	-	0,00%
ILMENITA	145.248.261,59	19.215.682,15	13,23%	-	0,00%
KUNZITA	265.582,09	-	0,00%	-	0,00%
LATERITA	4.572.758,39	32.486,58	0,71%	-	0,00%
LATERITA FERRUGINOSA	-	-	0,00%	-	0,00%
LEUCITA	2.393.485,96	-	0,00%	-	0,00%
LEUCOFILITO	3.930.734,26	-	0,00%	-	0,00%
LIMONITA	-	-	0,00%	-	0,00%
MAGNESITA	182.455.330,55	149.548,98	0,08%	0,41	0,00%
MAGNETITA	6.954.803,01	-	0,00%	-	0,00%
MANGANÊS	2.240.759.657,46	191.030.651,88	8,53%	-	0,00%
MÁRMORE	297.863.433,20	704.073,61	0,24%	3.013,27	0,00%
MÁRMORE P/ REVESTIMENTO	75.680,77	-	0,00%	-	0,00%
MICA	132.352,25	-	0,00%	-	0,00%
MICAXISTO	76.856.029,95	14.268.742,76	18,57%	-	0,00%
MIGMATITO	224.343.596,81	6.520.101,52	2,91%	-	0,00%
MIGMATITO P/ BRITA	567.617,18	-	0,00%	-	0,00%
MINÉRIO DE ALUMÍNIO	1.630.478.820,09	98.431.490,22	6,04%	18.474,14	0,00%
MINÉRIO DE BERÍLIO	11.138.188,80	-	0,00%	-	0,00%
MINÉRIO DE CHUMBO	1.478.440,07	10.301,80	0,70%	-	0,00%
MINÉRIO DE COBRE	6.202.347.813,63	308.257.372,59	4,97%	764.084,59	0,01%
MINÉRIO DE ESTANHO	26.006.049,15	42.014,21	0,16%	-	0,00%
MINÉRIO DE FERRO	41.680.613.152,69	4.474.550.011,90	10,74%	1.758.229,09	0,00%
MINÉRIO DE LÍCIO	2.276.741,49	449,71	0,02%	-	0,00%
MINÉRIO DE MANGANÊS	59.416.819,19	1.870.737,55	3,15%	-	0,00%
MINÉRIO DE NIÓBIO	3.502.733,07	-	0,00%	-	0,00%
MINÉRIO DE NÍQUEL	3.030.047.348,44	20.823.115,19	0,69%	-	0,00%
MINÉRIO DE OURO	13.844.194.245,50	15.742.728,06	0,11%	11.609.163,60	0,08%
MINÉRIO DE PRATA	25.344.508,61	8.213,88	0,03%	21.038,44	0,08%
MINÉRIO DE SILÍCIO	23.835.457,57	-	0,00%	-	0,00%
MINÉRIO DE TÂNTALO	322.890.816,64	-	0,00%	-	0,00%
MINÉRIO DE TITÂNIO	1.200.389,34	-	0,00%	-	0,00%
MINÉRIO DE TUNGSTÊNIO	13.599.225,14	66.982,76	0,49%	-	0,00%
MINÉRIO DE VANÁDIO	116.682.875,15	-	0,00%	-	0,00%
MONAZITA	7.467.135,00	-	0,00%	-	0,00%
MORGANITA	9,30	-	0,00%	-	0,00%
MOSCOVITA	1.963.731,07	-	0,00%	-	0,00%
NIÓBIO	695.844.559,62	-	0,00%	-	0,00%
NÍQUEL	237.975.602,41	-	0,00%	-	0,00%
OCRE	19.370,00	-	0,00%	-	0,00%
OPALA	58.000,00	-	0,00%	-	0,00%
OURO	10.592.009.354,62	30.154.099,60	0,28%	907.298,85	0,01%
OURO NATIVO	147.960.288,48	1.332.516,00	0,90%	896.803,44	0,61%
PEDRA CALCÁRIA	1.565.334,93	-	0,00%	-	0,00%
PEDRA CORADA	386.389,00	-	0,00%	-	0,00%
PEGMATITO	5.224.874,92	-	0,00%	-	0,00%
PETALITA	-	-	0,00%	-	0,00%
PIRITA	40.237.790,18	-	0,00%	-	0,00%
PIROCLORO	800.002.035,14	19.687.359,92	2,46%	-	0,00%
PIROFILITA	9.674.324,42	-	0,00%	-	0,00%
PRATA	796.856,16	-	0,00%	-	0,00%
QUARTZITO	317.300.387,67	13.542.802,09	4,27%	32.463,44	0,01%
QUARTZITO DUMORTIERITO	13.235.984,73	-	0,00%	-	0,00%
QUARTZITO INDUSTRIAL	91.926,20	-	0,00%	-	0,00%
QUARTZITO SERICITICO	5.850,00	-	0,00%	-	0,00%
QUARTZO	160.906.978,43	39.060.924,41	24,28%	845.321,34	0,53%
QUARTZO INDUSTRIAL	2.875.021,15	-	0,00%	-	0,00%

Substância	Σ TOTAL: 2014 a 2016				
	Valor de Operação	Transporte	%	Seguro	%
RIÓLITO	12.247.850,51	1.055.664,71	8,62%	-	0,00%
ROCHA POTÁSSICA	142.419,30	-	0,00%	-	0,00%
RÚTILO	15.731.078,30	812.908,58	5,17%	-	0,00%
SAIBRO	208.961.665,36	18.749.698,92	8,97%	125.659,58	0,06%
SALGEMA	135.827.829,95	-	0,00%	-	0,00%
SCHEELITA	27.866.008,72	-	0,00%	-	0,00%
SEIXOS	10.267.958,83	-	0,00%	-	0,00%
SEIXOS ROLADOS	7.345.064,20	-	0,00%	-	0,00%
SERPENTINITO	26.891.229,04	699.455,10	2,60%	-	0,00%
SIENITO	144.175.818,07	3.347.464,10	2,32%	-	0,00%
SILICATOS DE ZINCO	773.131,50	-	0,00%	-	0,00%
SÍLEX	129.749,52	-	0,00%	-	0,00%
SILTITO	18.186.232,08	-	0,00%	-	0,00%
SILVINITA	1.339.108.000,36	13.441.439,33	1,00%	-	0,00%
SODALITA	3.487.203,15	142.758,54	4,09%	204,58	0,01%
SULFETOS DE CHUMBO	432.616,62	-	0,00%	-	0,00%
SULFETOS DE NÍQUEL	117.724,63	-	0,00%	-	0,00%
TALCO	374.018.694,27	22.604.406,17	6,04%	8.470,63	0,00%
TANTALITA	128.635,71	-	0,00%	-	0,00%
TANTALITA-COLUMBITA	70.374.844,85	-	0,00%	-	0,00%
TINGUAÍTO	3.269.301,87	-	0,00%	-	0,00%
TITÂNIO	339.776,22	-	0,00%	-	0,00%
TONALITO	72.790.702,56	263.159,80	0,36%	-	0,00%
TOPÁZIO	3.174.485,23	-	0,00%	-	0,00%
TOPÁZIO IMPERIAL	2.116.250,26	-	0,00%	-	0,00%
TRAQUITO	9.222.460,94	-	0,00%	-	0,00%
TUFO	101.749,35	-	0,00%	-	0,00%
TUFO VULCÂNICO	3.284.398,09	-	0,00%	-	0,00%
TUNGSTÊNIO	8.709.866,54	-	0,00%	-	0,00%
TURFA	12.438.178,95	307.010,02	2,47%	-	0,00%
TURMALINA	34.008.451,29	-	0,00%	-	0,00%
URÂNIO	24.026.431,36	-	0,00%	-	0,00%
VERMICULITA	110.467.221,81	34.192.750,15	30,95%	5.507,84	0,00%
XISTO	99.348.936,72	6.297.890,98	6,34%	-	0,00%
XISTO ARGILOSO	-	-	0,00%	-	0,00%
ZINCO	970.519.433,30	1.031.176,92	0,11%	-	0,00%
ZIRCÔNIO	6.344.705,19	-	0,00%	-	0,00%
ZIRCONITA	238.236.323,91	10.051.659,72	4,22%	-	0,00%
Total Geral	267.670.053.984,71	23.521.984.147,03	8,79%	81.319.548,17	0,03%