

ANEXO 7 - DADOS DE QUÍMICA ANALÍTICA DA INTRUSÃO VARGEM - 1

Análises de Granada - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	G-001	G-002	G-003	G-004	G-005	G-006	G-007	G-008	G-009	G-010	G-011	G-012	G-013	G-014	G-015
SiO ₂	42.40	42.30	42.06	42.30	42.01	42.06	42.59	41.72	42.46	41.98	42.02	41.49	41.87	42.03	41.72
Al ₂ O ₃	21.02	20.92	21.34	20.56	20.81	20.84	21.86	21.15	21.30	19.81	19.66	19.11	19.62	19.80	19.74
MgO	19.98	19.97	20.05	19.99	20.09	20.09	20.63	20.18	20.23	19.93	19.72	19.64	19.98	19.84	19.86
FeO	9.28	9.33	9.41	9.10	9.39	9.59	9.08	8.82	8.89	8.27	8.68	8.64	8.21	8.06	8.19
CaO	4.58	4.61	4.48	5.01	4.84	4.72	4.77	4.69	4.66	5.36	5.30	5.45	5.39	5.33	5.47
Cr ₂ O ₃	3.28	2.73	3.06	3.63	3.60	3.03	2.83	3.02	2.84	4.89	5.26	5.24	5.00	5.06	4.63
MnO	0.45	0.42	0.47	0.49	0.48	0.47	0.43	0.45	0.47	0.55	0.48	0.45	0.49	0.40	0.47
TiO ₂	0.38	0.34	0.28	0.38	0.39	0.33	0.21	0.30	0.25	0.12	0.11	0.14	0.09	0.18	0.16
Na ₂ O	0.05	0.08	0.03	0.06	0.06	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02
Total (%)	101.41	100.69	101.18	101.51	101.66	101.19	102.43	100.35	101.13	100.92	101.25	100.17	100.65	100.71	100.25

Nº Am.	G-016	G-017	G-018	G-019	G-020	G-021	G-022	G-023	G-024	G-025	G-026	G-027	G-028	G-029	G-030
SiO ₂	41.36	41.68	42.34	42.03	41.43	41.76	41.54	41.78	42.37	42.15	42.41	41.89	41.88	42.04	42.57
Al ₂ O ₃	21.94	21.29	21.79	20.64	20.01	20.18	19.98	20.15	20.38	21.92	22.38	22.43	20.82	20.59	20.95
MgO	20.53	20.11	20.53	19.72	19.66	19.79	19.56	19.49	19.97	20.18	20.44	20.57	20.21	20.39	20.49
FeO	9.11	8.80	8.91	8.95	8.54	8.74	8.77	8.50	9.04	9.77	9.48	9.85	7.96	8.37	8.56
CaO	4.50	4.72	4.58	5.12	5.08	5.25	5.14	5.29	5.12	4.21	4.32	4.18	4.98	5.06	4.98
Cr ₂ O ₃	2.82	2.49	2.59	4.33	4.28	4.69	4.17	4.39	4.49	1.78	1.61	1.61	4.45	4.36	3.88
MnO	0.46	0.40	0.46	0.46	0.48	0.49	0.50	0.42	0.55	0.47	0.36	0.43	0.43	0.43	0.53
TiO ₂	0.41	0.35	0.35	0.08	0.10	0.11	0.12	0.12	0.11	0.37	0.32	0.28	0.22	0.24	0.25
Na ₂ O	0.06	0.06	0.04	0.02	0.03	0.02	0.04	0.01	0.05	0.08	0.05	0.03	0.03	0.04	0.07
Total (%)	101.19	99.89	101.58	101.34	99.61	101.03	99.82	100.16	102.08	100.93	101.37	101.26	100.96	101.52	102.28

Nº Am.	G-031	G-032	G-033	G-034	G-035	G-036	G-037	G-038	G-039	G-040	G-041	G-042	G-043	G-044	G-045
SiO ₂	41.99	42.30	42.11	41.61	41.17	42.01	40.81	41.08	41.19	42.19	42.42	42.63	42.04	42.19	42.15
Al ₂ O ₃	21.57	21.86	21.81	20.89	21.00	21.17	17.21	17.52	17.47	22.43	22.46	22.39	19.73	20.27	20.37
MgO	20.42	20.83	20.87	20.17	20.01	20.15	18.10	18.53	18.67	20.15	20.52	20.48	19.84	20.05	20.06
FeO	8.74	8.69	8.76	8.74	9.11	9.11	8.41	8.74	8.89	10.01	10.33	10.10	9.31	9.56	8.88
CaO	4.74	4.78	4.74	4.96	4.92	4.77	6.70	6.54	6.64	4.14	4.37	4.31	5.14	5.10	5.13
Cr ₂ O ₃	2.36	2.52	2.71	3.98	4.11	4.05	8.11	8.64	8.15	1.50	1.67	1.87	4.68	4.76	4.58
MnO	0.43	0.47	0.48	0.47	0.54	0.47	0.49	0.62	0.56	0.40	0.44	0.47	0.50	0.51	0.51
TiO ₂	0.25	0.27	0.32	0.20	0.12	0.13	0.00	0.02	0.06	0.27	0.33	0.30	0.35	0.32	0.35
Na ₂ O	0.01	0.04	0.07	0.02	0.00	0.01	0.02	0.03	0.01	0.04	0.06	0.09	0.01	0.07	0.05
Total (%)	100.51	101.76	101.86	101.03	100.99	101.87	99.85	101.71	101.64	101.13	102.59	102.64	101.59	102.83	102.08

Análises de Granada - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	G-046	G-047	G-048	G-049	G-050	G-051	G-052	G-053	G-054	G-055	G-056	G-057	G-058	G-059	G-060
SiO₂	42.68	42.17	42.19	42.41	42.27	41.59	42.27	42.29	42.18	43.01	42.61	42.16	42.63	41.70	42.20
Al₂O₃	21.66	21.33	21.30	20.48	20.60	20.25	22.20	22.14	21.76	22.14	22.13	21.77	21.18	20.86	21.09
MgO	20.20	20.15	20.24	20.49	20.13	19.65	20.88	20.71	20.51	20.94	20.58	20.43	20.67	20.21	20.34
FeO	9.09	8.75	9.16	8.73	8.68	8.53	8.63	8.80	8.71	8.93	8.92	8.85	9.08	8.52	9.12
CaO	4.77	4.98	4.65	5.16	5.12	5.32	4.65	4.62	4.62	4.55	4.72	4.62	4.69	4.83	4.77
Cr₂O₃	3.05	3.16	3.02	4.42	4.16	4.57	2.75	2.66	2.74	2.71	2.55	2.91	3.32	3.63	3.64
MnO	0.47	0.42	0.50	0.46	0.49	0.43	0.42	0.49	0.50	0.48	0.49	0.39	0.45	0.48	0.46
TiO₂	0.12	0.14	0.12	0.21	0.13	0.15	0.09	0.09	0.09	0.10	0.15	0.14	0.18	0.24	0.20
Na₂O	0.00	0.04	0.00	0.02	0.02	0.04	0.00	0.01	0.04	0.01	0.02	0.04	0.04	0.03	0.01
Total (%)	102.03	101.14	101.20	102.37	101.59	100.53	101.88	101.80	101.15	102.86	102.14	101.30	102.23	100.50	101.82

Nº Am.	G-061	G-062	G-063	G-064	G-065	G-066	G-067	G-068	G-069	G-070	G-071	G-072	G-073	G-074	G-075
SiO₂	41.91	41.90	41.04	41.66	41.34	41.89	41.37	42.19	42.18	42.10	41.95	41.20	42.24	41.00	41.74
Al₂O₃	20.43	20.74	20.83	20.64	21.07	21.36	20.10	20.48	20.56	19.93	20.18	20.31	21.27	21.75	20.80
MgO	19.69	19.66	20.00	20.10	20.60	20.28	19.35	19.91	19.93	19.82	19.98	20.07	20.20	20.31	19.94
FeO	8.74	8.75	9.56	9.33	9.57	9.27	8.46	8.90	8.37	8.53	8.40	8.85	9.17	9.03	8.65
CaO	5.35	5.21	5.20	4.71	4.69	4.59	5.26	5.42	5.39	5.51	5.57	5.32	4.76	4.65	4.90
Cr₂O₃	4.35	4.70	4.20	3.49	3.64	3.42	4.15	4.20	3.99	5.03	4.98	5.19	2.92	3.40	3.01
MnO	0.43	0.48	0.47	0.41	0.38	0.49	0.49	0.53	0.44	0.59	0.45	0.55	0.47	0.39	0.46
TiO₂	0.12	0.11	0.14	0.26	0.29	0.31	0.05	0.13	0.12	0.07	0.11	0.10	0.29	0.23	0.28
Na₂O	0.01	0.02	0.02	0.05	0.08	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.09	0.05	0.03
Total (%)	101.03	101.57	101.45	100.66	101.66	101.67	99.23	101.77	100.98	101.59	101.63	101.60	101.42	100.80	99.80

Nº Am.	G-076	G-077	G-078	G-079	G-080	G-081	G-082	G-083	G-084	G-085	G-086	G-087	G-088	G-089	G-090
SiO₂	41.95	41.39	41.48	41.20	41.91	41.59	42.31	41.32	42.96	42.06	41.64	42.32	41.03	42.23	42.36
Al₂O₃	20.29	20.35	20.43	19.72	20.06	19.86	22.03	22.44	21.76	20.78	20.33	21.11	20.89	21.59	21.62
MgO	19.99	20.41	20.30	19.72	19.95	19.84	20.63	21.08	20.81	19.90	19.81	20.11	19.74	20.22	20.36
FeO	8.79	9.09	8.76	8.62	8.50	8.43	8.56	9.12	8.24	8.67	8.59	8.51	8.65	8.47	8.98
CaO	4.95	4.92	5.06	5.18	5.06	5.19	4.78	4.44	4.78	5.09	5.19	5.13	4.68	4.65	4.66
Cr₂O₃	4.90	4.99	5.28	5.17	4.67	5.14	2.43	2.61	2.41	3.45	3.39	3.68	3.18	3.07	3.12
MnO	0.49	0.55	0.45	0.52	0.55	0.54	0.52	0.39	0.42	0.48	0.45	0.55	0.47	0.41	0.47
TiO₂	0.12	0.16	0.11	0.21	0.20	0.23	0.29	0.25	0.29	0.06	0.15	0.07	0.32	0.27	0.25
Na₂O	0.03	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08	0.04	0.01	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05
Total (%)	101.49	101.86	101.91	100.39	100.94	100.86	101.63	101.68	101.67	100.51	99.58	101.51	98.99	100.96	101.88

Análises de Granada - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	G-091	G-092	G-093	G-094	G-095	G-096	G-097	G-098	G-099	G-100	G-101	G-102	G-103	G-104	G-105
SiO₂	41.70	39.64	41.38	41.23	41.71	41.72	41.92	41.94	41.77	42.26	42.23	41.89	42.30	41.99	41.93
Al₂O₃	18.93	18.97	19.12	19.31	19.60	19.77	20.11	20.63	20.51	22.12	22.48	22.13	22.53	22.29	22.56
MgO	19.32	19.54	19.76	19.55	19.82	20.08	19.74	20.17	20.12	20.40	20.56	20.51	20.39	20.55	20.38
FeO	8.79	9.49	9.33	8.81	8.45	9.10	9.09	8.99	8.66	9.14	9.21	9.07	9.82	9.47	9.40
CaO	5.53	5.37	5.53	5.15	5.31	5.29	5.11	5.04	5.07	4.16	4.40	4.22	4.13	4.14	4.11
Cr₂O₃	6.22	5.96	6.11	5.77	5.15	5.10	4.07	4.27	4.64	1.66	1.68	1.45	1.66	1.86	1.81
MnO	0.48	0.56	0.54	0.52	0.38	0.41	0.43	0.43	0.38	0.40	0.37	0.47	0.46	0.43	0.47
TiO₂	0.17	0.12	0.07	0.20	0.21	0.17	0.23	0.20	0.30	0.31	0.29	0.31	0.21	0.21	0.20
Na₂O	0.03	0.02	0.03	0.06	0.03	0.04	0.07	0.07	0.04	0.06	0.05	0.07	0.04	0.06	0.07
Total (%)	101.16	99.67	101.86	100.61	100.67	101.69	100.77	101.74	101.50	100.51	101.27	100.11	101.53	101.00	100.93

Nº Am.	G-106	G-107	G-108	G-109	G-110	G-111	G-112	G-113	G-114	G-115	G-116	G-117	G-118	G-119	G-120
SiO₂	42.43	42.40	41.75	42.41	42.12	42.27	42.05	42.02	42.27	42.04	42.43	42.30	41.96	41.32	41.02
Al₂O₃	22.31	22.16	21.97	22.25	22.48	22.27	22.49	22.42	22.50	22.64	22.48	22.20	21.15	20.98	20.78
MgO	20.69	20.71	20.50	20.80	20.89	20.79	20.95	20.97	21.10	20.31	20.48	20.43	20.56	20.30	20.53
FeO	8.95	9.07	8.59	8.98	8.90	8.53	8.21	8.86	8.91	9.31	9.99	9.62	8.36	8.63	8.50
CaO	4.47	4.52	4.43	4.23	4.30	4.48	4.35	4.26	4.23	4.16	4.11	4.12	4.85	4.85	4.73
Cr₂O₃	1.87	1.73	1.76	1.95	2.06	2.14	1.61	1.68	1.75	1.70	1.53	1.46	3.31	3.48	3.62
MnO	0.42	0.42	0.47	0.43	0.52	0.41	0.32	0.43	0.45	0.45	0.40	0.38	0.45	0.41	0.47
TiO₂	0.22	0.27	0.17	0.20	0.21	0.18	0.36	0.36	0.33	0.29	0.23	0.20	0.21	0.21	0.20
Na₂O	0.08	0.03	0.02	0.04	0.06	0.02	0.07	0.06	0.09	0.04	0.03	0.06	0.01	0.04	0.02
Total (%)	101.44	101.30	99.67	101.28	101.55	101.09	100.40	101.06	101.62	100.95	101.68	100.76	100.86	100.22	99.87

Nº Am.	G-121	G-122	G-123	G-124	G-125	G-126	G-127	G-128	G-129	G-130	G-131	G-132	G-133	G-134	G-135
SiO₂	41.23	40.65	41.63	41.76	41.99	42.55	41.81	41.88	42.34	41.82	42.13	42.64	41.66	42.01	42.35
Al₂O₃	21.50	21.25	21.55	22.25	22.47	22.42	21.00	21.09	21.16	22.32	22.28	22.31	22.22	22.09	22.22
MgO	20.53	20.45	20.42	20.36	20.39	20.26	19.99	20.08	20.17	20.24	20.40	20.69	20.91	20.44	20.46
FeO	9.39	9.84	9.21	10.03	9.59	9.03	8.75	8.36	8.82	9.27	9.93	9.98	9.44	9.16	9.39
CaO	4.53	4.55	4.62	4.27	4.35	4.39	5.05	5.10	5.02	4.47	4.36	4.42	4.40	4.35	4.37
Cr₂O₃	2.28	2.36	2.17	1.61	1.54	1.28	3.56	3.69	3.59	1.50	1.75	1.99	1.75	1.77	1.90
MnO	0.47	0.48	0.47	0.40	0.41	0.43	0.39	0.47	0.48	0.46	0.46	0.36	0.42	0.43	0.39
TiO₂	0.26	0.29	0.31	0.35	0.30	0.27	0.16	0.13	0.15	0.29	0.35	0.34	0.34	0.33	0.34
Na₂O	0.02	0.04	0.05	0.06	0.09	0.07	0.05	0.01	0.01	0.08	0.04	0.05	0.05	0.08	0.05
Total (%)	100.21	99.91	100.44	101.08	101.12	100.70	100.75	100.82	101.74	100.44	101.70	102.79	101.18	100.66	101.44

Análises de Granada - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	G-136	G-137	G-138	G-139	G-140	G-141	G-142	G-143	G-144	G-145	G-146	G-147	G-148	G-149	G-150
SiO₂	42.38	42.23	42.15	41.57	41.08	41.74	41.87	41.66	41.63	42.04	42.67	42.26	41.68	41.97	41.58
Al₂O₃	21.86	21.91	22.09	21.60	21.26	21.41	22.57	22.37	22.20	22.39	22.43	22.65	21.09	21.09	21.15
MgO	20.66	20.76	20.53	20.97	20.63	20.64	20.56	20.54	20.64	20.55	20.38	20.47	20.53	20.80	20.83
FeO	8.93	8.62	8.64	8.92	8.59	8.75	9.51	9.53	9.28	9.52	9.66	9.57	8.17	8.50	9.00
CaO	4.79	4.78	4.82	4.45	4.67	4.65	4.18	4.13	4.04	4.11	4.13	4.21	4.75	4.93	4.71
Cr₂O₃	2.44	2.55	2.55	3.33	3.43	3.21	1.72	1.51	1.78	1.54	1.66	1.48	3.24	3.30	3.54
MnO	0.43	0.48	0.44	0.44	0.47	0.49	0.41	0.42	0.37	0.39	0.48	0.42	0.42	0.46	0.46
TiO₂	0.19	0.11	0.15	0.19	0.14	0.18	0.24	0.23	0.23	0.34	0.30	0.30	0.20	0.21	0.18
Na₂O	0.03	0.05	0.05	0.02	0.06	0.03	0.06	0.07	0.07	0.08	0.06	0.04	0.00	0.00	0.03
Total (%)	101.71	101.48	101.42	101.48	100.31	101.09	101.11	100.46	100.23	100.96	101.76	101.40	100.08	101.24	101.48

Nº Am.	G-151	G-152	G-153	G-154	G-155	G-156	G-157	G-158	G-159	G-160	G-161	G-162	G-163	G-164	G-165
SiO₂	41.48	41.08	41.34	41.86	41.86	41.74	41.77	41.63	41.72	42.39	41.41	41.95	42.18	42.20	42.04
Al₂O₃	21.31	21.17	21.17	22.06	21.85	22.14	22.54	22.31	22.64	22.55	22.22	22.21	22.71	22.51	22.42
MgO	20.24	20.69	20.61	20.66	20.67	20.65	20.52	20.54	20.60	20.70	20.76	20.90	20.65	20.40	20.52
FeO	7.94	8.10	8.80	8.55	8.37	8.46	9.32	8.62	9.25	8.48	8.88	8.77	9.76	8.81	8.92
CaO	4.69	4.69	4.59	4.79	4.76	4.63	4.30	4.56	4.28	4.57	4.54	4.63	4.17	4.25	4.27
Cr₂O₃	3.46	3.37	3.40	2.23	2.19	2.39	1.66	1.67	2.04	2.16	2.37	2.06	1.81	1.72	1.49
MnO	0.43	0.53	0.38	0.45	0.42	0.45	0.43	0.40	0.46	0.40	0.41	0.42	0.39	0.42	0.40
TiO₂	0.15	0.12	0.21	0.23	0.26	0.29	0.33	0.30	0.33	0.25	0.32	0.31	0.28	0.28	0.25
Na₂O	0.04	0.02	0.03	0.08	0.05	0.06	0.05	0.08	0.04	0.07	0.05	0.03	0.05	0.05	0.05
Total (%)	99.74	99.77	100.53	100.91	100.44	100.80	100.92	100.10	101.36	101.55	100.94	101.27	101.99	100.62	100.35

Nº Am.	G-166	G-167	G-168	G-169	G-170	G-171
SiO₂	41.98	41.78	41.69	42.08	41.78	40.96
Al₂O₃	21.57	21.70	21.68	22.72	22.56	22.35
MgO	20.79	20.87	20.78	20.84	20.38	20.23
FeO	8.30	8.86	8.78	8.97	9.36	9.12
CaO	4.74	4.81	4.75	4.24	4.38	4.45
Cr₂O₃	2.97	2.87	2.87	1.58	1.66	1.41
MnO	0.51	0.47	0.47	0.43	0.42	0.44
TiO₂	0.29	0.28	0.25	0.26	0.37	0.39
Na₂O	0.04	0.08	0.03	0.06	0.06	0.06
Total (%)	101.19	101.71	101.29	101.17	100.98	99.40

Análises de Ilmenitas - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	I-001	I-002	I-003	I-004	I-005	I-006	I-007	I-008	I-009	I-010	I-011	I-012	I-013	I-014	I-015
SiO ₂	0.10	0.09	0.05	0.04	0.07	0.04	0.08	0.11	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.07
Al ₂ O ₃	0.24	0.23	0.19	0.24	0.22	0.21	0.49	0.49	0.53	0.11	0.12	0.13	0.42	0.47	0.43
MgO	9.75	8.97	9.23	9.44	9.21	10.16	11.09	10.82	10.78	9.07	9.21	9.03	9.27	9.07	9.15
FeO	40.15	41.01	41.16	39.77	40.27	38.16	37.54	37.33	36.35	39.99	39.74	41.01	40.90	40.51	39.81
CaO	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.00	0.00	0.02
Cr ₂ O ₃	1.10	1.09	1.07	1.18	1.32	1.20	0.11	0.21	0.31	1.53	1.58	1.46	0.13	0.23	0.02
MnO	0.28	0.19	0.27	0.29	0.29	0.28	0.25	0.33	0.34	0.28	0.33	0.30	0.27	0.26	0.28
TiO ₂	49.00	48.25	48.17	48.92	48.44	49.24	51.23	51.42	51.05	48.37	48.68	48.68	49.71	49.42	50.49
Na ₂ O	0.07	0.00	0.05	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01
Total (%)	100.71	99.85	100.18	99.90	99.89	99.28	100.79	100.74	99.45	99.42	99.78	100.66	100.74	100.01	100.27
Fe ₂ O ₃	13.74	13.79	14.56	12.90	13.42	12.27	11.48	10.71	9.99	12.94	12.71	13.63	13.00	12.50	10.99

Nº Am.	I-016	I-017	I-018	I-019	I-020	I-021	I-022	I-023	I-024	I-025	I-026	I-027	I-028	I-029	I-030
SiO ₂	0.00	0.00	0.01	0.08	0.08	0.08	0.03	0.01	0.04	0.02	0.02	0.03	0.06	0.05	0.04
Al ₂ O ₃	0.10	0.15	0.18	0.43	0.45	0.43	0.54	0.47	0.49	0.13	0.13	0.11	0.47	0.49	0.48
MgO	9.76	9.44	9.61	11.36	10.78	10.85	11.44	11.14	11.16	10.22	9.98	10.08	12.31	12.40	12.21
FeO	37.96	38.62	38.56	36.28	36.37	36.23	33.98	34.89	35.41	37.90	37.68	36.94	32.91	32.54	32.07
CaO	0.01	0.00	0.01	0.05	0.00	0.03	0.01	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00
Cr ₂ O ₃	2.53	2.65	2.41	0.18	0.09	0.19	0.82	0.83	0.78	2.02	2.20	2.27	1.49	1.65	1.74
MnO	0.33	0.31	0.29	0.26	0.28	0.32	0.30	0.32	0.26	0.30	0.29	0.34	0.29	0.24	0.36
TiO ₂	48.07	47.75	48.75	51.76	51.61	51.36	51.93	51.13	51.73	49.51	49.65	49.40	52.27	53.03	52.84
Na ₂ O	0.02	0.03	0.01	0.04	0.06	0.00	0.00	0.01	0.08	0.00	0.02	0.02	0.09	0.01	0.04
Total (%)	98.78	98.94	99.83	100.42	99.72	99.49	99.05	98.80	99.97	100.12	99.97	99.18	99.91	100.44	99.78
Fe ₂ O ₃	12.46	12.81	12.15	10.24	9.45	9.69	7.95	9.09	9.04	11.90	11.11	10.81	8.12	7.20	6.68

Nº Am.	I-031	I-032	I-033	I-034	I-035	I-036	I-037	I-038	I-039	I-040	I-041	I-042	I-043	I-044	I-045
SiO ₂	0.03	0.01	0.05	0.05	0.06	0.08	0.06	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.09	0.01	0.05
Al ₂ O ₃	0.15	0.14	0.12	0.06	0.01	0.02	0.37	0.42	0.39	0.16	0.15	0.17	0.12	0.13	0.12
MgO	10.14	10.19	10.30	6.90	6.75	6.74	10.75	10.78	10.67	10.79	10.79	10.86	8.94	9.09	9.12
FeO	36.07	37.74	37.16	43.94	44.30	43.33	36.35	37.45	36.89	35.21	35.71	36.41	39.26	38.71	39.56
CaO	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02
Cr ₂ O ₃	1.96	1.94	2.14	1.68	1.56	1.68	0.68	0.72	0.98	1.86	1.59	1.64	1.95	2.12	2.07
MnO	0.26	0.34	0.41	0.34	0.37	0.34	0.28	0.31	0.26	0.28	0.36	0.22	0.32	0.27	0.30
TiO ₂	50.12	50.34	49.97	45.90	45.64	46.05	50.80	50.37	51.09	50.82	50.69	51.08	48.09	48.93	48.68
Na ₂ O	0.04	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05	0.00	0.02	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01
Total (%)	98.80	100.71	100.19	98.87	98.71	98.31	99.31	100.09	100.33	99.17	99.37	100.40	98.76	99.29	99.93
Fe ₂ O ₃	9.33	10.98	10.99	15.31	15.65	14.27	10.11	11.68	10.21	9.01	9.73	10.04	12.27	11.18	12.34

Análises de Ilmenitas - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	I-046	I-047	I-048	I-049	I-050	I-051	I-052	I-053	I-054	I-055	I-056	I-057	I-058	I-059	I-060
SiO ₂	0.07	0.08	0.08	0.08	0.04	0.06	0.08	0.01	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.01	0.06
Al ₂ O ₃	0.13	0.10	0.12	0.52	0.48	0.49	0.12	0.13	0.08	0.06	0.17	0.21	0.02	0.02	0.00
MgO	9.91	10.32	9.35	10.73	10.86	11.01	9.10	8.98	8.80	9.80	9.66	10.60	6.79	6.66	6.84
FeO	38.08	36.75	37.63	35.98	36.90	36.49	38.75	38.22	38.94	37.60	37.09	35.92	44.16	44.36	44.74
CaO	0.04	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.08	0.03	0.00	0.00	0.05
Cr ₂ O ₃	1.70	1.53	1.72	0.22	0.25	0.22	1.83	2.14	2.15	1.90	1.81	2.07	1.40	1.08	1.42
MnO	0.31	0.32	0.32	0.29	0.31	0.32	0.25	0.23	0.36	0.31	0.30	0.29	0.30	0.25	0.39
TiO ₂	49.45	49.82	49.17	51.29	51.15	51.86	49.10	49.22	48.53	49.10	49.22	49.64	45.82	45.88	45.37
Na ₂ O	0.02	0.06	0.03	0.00	0.01	0.01	0.03	0.03	0.00	0.03	0.02	0.00	0.00	0.01	0.03
Total (%)	99.70	99.00	98.40	99.11	100.01	100.46	99.29	98.95	98.89	98.84	98.36	98.80	98.54	98.28	98.88
Fe ₂ O ₃	11.58	10.66	10.39	9.27	10.56	9.80	11.07	10.19	11.34	11.23	10.33	10.47	15.36	15.22	16.51

Nº Am.	I-061	I-062	I-063	I-064	I-065	I-066	I-067	I-068	I-069	I-070	I-071	I-072	I-073	I-074	I-075
SiO ₂	0.11	0.03	0.09	0.02	0.04	0.09	0.05	0.03	0.04	0.02	0.02	0.07	0.05	0.05	0.01
Al ₂ O ₃	1.09	1.03	1.12	0.52	0.61	0.53	0.11	0.10	0.11	1.05	1.13	1.14	0.58	0.55	0.57
MgO	10.54	12.03	11.42	11.12	11.27	11.36	8.98	9.10	8.77	11.98	12.11	12.05	10.31	10.44	10.40
FeO	36.48	34.09	36.52	37.40	36.27	36.64	39.19	38.70	40.92	33.31	33.74	32.91	36.03	35.58	36.39
CaO	0.05	0.02	0.05	0.04	0.00	0.01	0.03	0.01	0.00	0.05	0.04	0.03	0.02	0.04	0.06
Cr ₂ O ₃	0.17	0.13	0.37	0.16	0.39	0.35	1.70	1.66	1.64	0.33	0.27	0.30	0.29	0.24	0.18
MnO	0.22	0.31	0.19	0.29	0.30	0.23	0.29	0.32	0.28	0.30	0.31	0.31	0.29	0.26	0.29
TiO ₂	51.53	51.98	51.24	51.34	51.39	52.10	49.74	49.53	48.03	52.33	52.94	52.49	52.24	52.02	52.30
Na ₂ O	0.02	0.05	0.04	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.03	0.00
Total (%)	100.20	99.65	101.02	100.93	100.33	101.31	100.08	99.45	99.78	99.38	100.58	99.32	99.86	99.21	100.19
Fe ₂ O ₃	9.16	9.09	10.98	11.34	10.45	10.26	10.76	10.69	13.64	7.91	8.02	7.50	7.72	7.67	8.18

Nº Am.	I-076	I-077	I-078	I-079	I-080	I-081	I-082	I-083	I-084	I-085	I-086	I-087	I-088	I-089	I-090
SiO ₂	0.05	0.04	0.04	0.07	0.02	0.10	0.06	0.02	0.01	0.05	0.06	0.17	0.03	0.05	0.02
Al ₂ O ₃	0.12	0.06	0.15	0.39	0.43	0.39	0.09	0.10	0.10	0.46	0.40	0.43	0.18	0.20	0.13
MgO	9.94	9.61	11.18	10.80	10.68	10.62	9.22	9.00	9.03	8.50	8.38	8.55	9.03	8.87	8.83
FeO	36.98	37.49	34.13	34.05	34.85	34.11	38.88	37.62	38.32	38.69	40.94	41.23	41.53	41.17	39.72
CaO	0.01	0.01	0.01	0.03	0.05	0.00	0.02	0.01	0.04	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
Cr ₂ O ₃	1.56	1.97	1.59	1.04	1.03	0.96	2.00	2.23	1.88	0.16	0.28	0.27	1.59	1.45	1.59
MnO	0.38	0.34	0.41	0.27	0.22	0.31	0.30	0.32	0.21	0.28	0.21	0.26	0.29	0.27	0.34
TiO ₂	50.17	50.21	51.59	51.95	52.83	52.63	48.87	49.67	48.98	51.10	49.98	49.32	48.23	48.27	48.84
Na ₂ O	0.00	0.04	0.02	0.03	0.03	0.02	0.01	0.06	0.01	0.01	0.01	0.05	0.03	0.00	0.03
Total (%)	99.22	99.76	99.13	98.64	100.13	99.14	99.45	99.01	98.58	99.25	100.29	100.28	100.96	100.29	99.55
Fe ₂ O ₃	9.96	9.81	8.08	6.85	6.60	6.02	11.67	9.31	10.59	8.17	11.14	12.38	14.55	13.84	11.86

Análises de Ilmenitas - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	I-091	I-092	I-093	I-094	I-095	I-096	I-097	I-098	I-099	I-100	I-101	I-102	I-103	I-104	I-105
SiO ₂	0.02	0.03	0.02	0.07	0.01	0.08	0.01	0.08	0.08	0.10	0.06	0.02	0.06	0.08	0.04
Al ₂ O ₃	0.13	0.26	0.27	0.50	0.44	0.48	0.57	0.61	0.52	0.14	0.16	0.09	0.17	0.11	0.20
MgO	9.95	11.01	10.06	9.67	8.62	8.52	10.39	10.35	10.36	9.79	10.88	10.42	9.18	9.04	8.69
FeO	36.89	34.83	37.88	37.06	40.95	38.69	36.28	36.80	36.79	36.78	36.00	35.64	37.76	38.30	39.25
CaO	0.01	0.05	0.05	0.01	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.07	0.06	0.06	0.03	0.09	0.02
Cr ₂ O ₃	1.64	1.86	1.53	0.04	0.06	0.14	0.22	0.26	0.12	2.18	1.99	2.26	1.73	1.77	1.65
MnO	0.38	0.36	0.26	0.31	0.36	0.34	0.23	0.22	0.26	0.28	0.33	0.36	0.32	0.28	0.26
TiO ₂	50.77	51.14	50.28	51.72	50.54	51.23	52.12	52.43	51.82	49.97	49.74	50.82	50.17	49.05	49.13
Na ₂ O	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.03	0.07	0.02	0.03	0.01	0.00	0.00	0.03	0.13	0.02
Total (%)	99.78	99.54	100.35	99.39	101.08	99.54	99.90	100.80	100.04	99.31	99.22	99.70	99.45	98.86	99.26
Fe ₂ O ₃	9.36	8.82	10.86	8.10	11.21	8.15	8.15	8.32	8.92	9.58	10.99	8.88	9.33	10.59	10.81

Nº Am.	I-106	I-107	I-108	I-109	I-110	I-111	I-112	I-113	I-114
SiO ₂	0.02	0.03	0.03	0.04	0.01	0.06	0.06	0.02	0.01
Al ₂ O ₃	0.07	0.08	0.10	0.13	0.15	0.12	0.09	0.10	0.10
MgO	9.50	10.40	9.92	9.20	9.28	9.15	9.22	9.00	9.03
FeO	36.50	34.78	37.58	38.74	39.00	37.53	38.88	37.62	38.32
CaO	0.03	0.06	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.04
Cr ₂ O ₃	1.57	1.57	1.50	1.93	2.12	1.99	2.00	2.23	1.88
MnO	0.32	0.38	0.32	0.32	0.30	0.29	0.30	0.32	0.21
TiO ₂	51.93	52.30	51.60	50.00	49.27	49.31	48.87	49.67	48.98
Na ₂ O	0.00	0.02	0.05	0.04	0.05	0.01	0.01	0.06	0.01
Total (%)	99.97	99.62	101.11	100.42	100.19	98.47	99.45	99.01	98.58
Fe ₂ O ₃	7.07	6.68	9.17	10.50	11.53	9.79	11.67	9.31	10.59

Análises de Diopsídios - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	D-001	D-002	D-003	D-004	D-005	D-006	D-007	D-008	D-009	D-010	D-011	D-012	D-013	D-014	D-015
SiO ₂	55.92	55.94	55.75	56.14	55.30	56.07	55.89	56.18	55.63	55.79	54.69	55.22	55.85	55.15	56.11
Al ₂ O ₃	1.85	1.91	1.85	2.64	2.59	2.60	2.38	2.50	2.40	2.34	2.29	2.37	2.83	2.93	2.85
MgO	17.30	17.00	17.05	16.24	16.26	16.46	16.55	16.52	16.61	16.63	16.39	16.50	16.23	15.81	16.17
FeO	2.36	2.37	2.17	2.71	3.02	2.66	2.45	2.38	2.56	2.24	2.35	2.50	2.86	3.16	2.88
CaO	20.18	20.33	20.48	19.32	18.94	19.47	20.03	20.26	19.81	20.36	19.95	19.89	19.65	19.23	19.52
Cr ₂ O ₃	1.52	1.54	1.33	1.18	1.45	1.53	1.31	1.10	1.15	1.34	1.25	1.22	0.69	0.87	0.71
MnO	0.12	0.07	0.07	0.10	0.07	0.08	0.05	0.07	0.06	0.12	0.04	0.11	0.13	0.00	0.10
TiO ₂	0.12	0.11	0.13	0.13	0.12	0.10	0.17	0.20	0.18	0.18	0.15	0.21	0.16	0.20	0.20
Na ₂ O	1.64	1.74	1.72	2.28	2.21	2.25	1.87	1.93	1.85	1.82	1.81	1.85	2.21	2.26	2.19
Total (%)	101.04	101.01	100.58	100.75	99.97	101.21	100.75	101.20	100.25	100.84	98.94	99.91	100.63	99.60	100.74

Nº Am.	D-016	D-017	D-018	D-019	D-020	D-021	D-022	D-023	D-024	D-025	D-026	D-027	D-028	D-029	D-030
SiO ₂	54.86	55.83	55.74	56.05	55.67	56.10	55.89	56.03	55.29	56.32	55.51	54.62	55.96	55.98	55.18
Al ₂ O ₃	1.59	1.69	1.63	2.62	2.67	2.63	1.50	1.58	1.59	1.61	1.59	1.64	1.95	1.92	1.88
MgO	16.63	17.22	17.28	16.50	16.48	16.51	17.02	16.73	16.73	17.49	17.33	17.11	17.13	17.12	16.73
FeO	2.29	2.25	2.33	2.79	2.64	2.76	2.60	2.21	2.44	2.15	2.50	2.05	2.41	2.15	2.42
CaO	20.42	20.70	20.78	19.57	19.82	19.76	20.29	20.32	20.08	21.06	20.93	20.76	20.53	20.43	20.09
Cr ₂ O ₃	2.20	1.64	1.51	1.23	0.93	1.02	1.81	1.63	2.02	0.90	0.94	0.89	1.10	1.20	0.91
MnO	0.11	0.08	0.08	0.05	0.10	0.09	0.05	0.10	0.04	0.07	0.11	0.11	0.06	0.07	0.11
TiO ₂	0.01	0.07	0.03	0.24	0.19	0.17	0.02	0.05	0.02	0.08	0.06	0.10	0.07	0.04	0.10
Na ₂ O	1.73	1.65	1.59	2.02	2.09	2.15	1.74	1.67	1.61	1.39	1.37	1.34	1.65	1.63	1.73
Total (%)	99.83	101.16	100.97	101.10	100.60	101.19	100.94	100.31	99.84	101.07	100.36	98.61	100.86	100.59	99.18

Nº Am.	D-031	D-032	D-033	D-034	D-035	D-036	D-037	D-038	D-039	D-040	D-041	D-042	D-043	D-044	D-045
SiO ₂	55.68	55.87	55.86	55.97	55.58	54.87	53.94	54.37	54.52	54.13	54.57	54.58	54.26	53.74	54.20
Al ₂ O ₃	1.87	1.89	1.93	1.64	1.67	1.72	0.52	1.67	1.72	0.54	0.96	0.75	0.53	0.59	0.52
MgO	16.85	17.04	17.20	17.31	17.48	17.19	17.94	16.78	16.69	17.15	16.93	17.63	17.20	16.83	17.42
FeO	2.42	2.29	2.23	2.21	2.30	2.32	2.34	2.08	1.96	2.04	2.24	2.36	2.35	2.14	2.22
CaO	20.43	20.98	20.60	21.08	21.09	20.63	22.70	21.10	21.27	22.79	21.43	21.53	21.61	22.10	21.87
Cr ₂ O ₃	1.09	1.13	1.22	0.91	0.85	1.09	1.59	1.61	1.96	1.86	2.21	1.51	1.78	1.92	1.58
MnO	0.11	0.05	0.04	0.09	0.08	0.09	0.14	0.08	0.06	0.09	0.09	0.10	0.16	0.11	0.07
TiO ₂	0.06	0.05	0.10	0.06	0.11	0.08	0.37	0.13	0.15	0.28	0.05	0.12	0.10	0.07	0.06
Na ₂ O	1.61	1.54	1.54	1.32	1.41	1.37	0.72	1.70	1.61	0.95	1.54	1.22	1.44	1.41	1.27
Total (%)	100.13	100.85	100.73	100.60	100.55	99.36	100.27	99.55	99.97	99.83	100.03	99.83	99.49	98.94	99.24

Análises de Diopsídios - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	D-046	D-047	D-048	D-049	D-050	D-051	D-052	D-053	D-054	D-055	D-056	D-057	D-058	D-059	D-060
SiO ₂	54.15	53.90	54.00	52.97	54.14	53.90	54.52	54.46	53.75	53.66	53.98	53.70	53.91	53.32	54.37
Al ₂ O ₃	1.80	1.76	1.79	0.99	0.96	0.36	2.18	2.38	2.37	1.76	1.73	1.76	1.54	1.53	1.54
MgO	16.60	16.50	16.53	16.82	17.00	17.71	16.48	16.38	16.33	16.48	16.56	16.16	16.61	16.62	16.54
FeO	1.94	1.87	1.92	1.98	2.35	2.25	2.18	2.22	2.58	2.15	2.03	2.00	1.97	2.43	2.39
CaO	21.00	21.44	21.25	21.65	21.53	22.50	20.96	20.77	20.53	21.25	21.50	21.30	21.24	21.11	21.00
Cr ₂ O ₃	1.52	1.73	1.77	2.09	1.87	1.14	1.55	1.23	1.09	1.89	1.66	1.52	2.13	2.05	2.33
MnO	0.06	0.05	0.08	0.06	0.06	0.13	0.06	0.14	0.12	0.07	0.08	0.09	0.09	0.10	0.07
TiO ₂	0.10	0.04	0.13	0.08	0.06	0.09	0.22	0.16	0.26	0.06	0.10	0.04	0.05	0.00	0.01
Na ₂ O	1.63	1.67	1.76	1.47	1.45	1.06	1.81	1.95	1.86	1.84	1.74	1.75	1.77	1.75	1.83
Total (%)	98.82	98.98	99.25	98.11	99.45	99.16	100.02	99.75	98.91	99.19	99.38	98.32	99.32	98.91	100.10

Nº Am.	D-061	D-062	D-063	D-064	D-065	D-066	D-067	D-068	D-069	D-070	D-071	D-072	D-073	D-074	D-075
SiO ₂	54.49	54.37	53.83	53.54	54.20	54.21	54.81	53.92	53.31	54.59	54.32	54.00	53.53	53.94	53.38
Al ₂ O ₃	1.58	1.61	1.58	1.23	1.25	1.25	2.31	2.40	2.41	0.65	0.77	0.75	0.91	1.95	1.94
MgO	16.56	16.64	16.29	17.29	17.55	17.36	16.52	16.21	16.29	17.44	16.66	16.85	17.57	17.10	17.63
FeO	2.15	2.02	2.09	1.58	1.68	1.65	2.53	2.17	2.34	2.82	2.57	2.54	2.55	2.56	2.86
CaO	21.21	21.17	21.18	22.49	22.56	22.69	20.91	20.69	20.79	21.79	21.48	21.55	22.27	19.72	19.40
Cr ₂ O ₃	1.73	1.97	2.15	1.41	1.54	1.30	1.13	1.21	1.09	1.24	1.49	1.52	1.34	1.16	1.34
MnO	0.07	0.09	0.03	0.07	0.09	0.06	0.06	0.08	0.09	0.13	0.09	0.07	0.07	0.08	0.14
TiO ₂	0.04	0.06	0.08	0.00	0.00	0.01	0.18	0.20	0.22	0.16	0.07	0.12	0.34	0.31	0.32
Na ₂ O	1.90	1.69	1.84	1.01	1.06	1.07	1.92	1.95	1.93	1.34	1.51	1.43	0.91	1.65	1.60
Total (%)	99.73	99.63	99.10	98.68	100.00	99.66	100.38	98.83	98.49	100.16	98.98	98.84	99.50	98.56	98.67

Nº Am.	D-076	D-077	D-078	D-079	D-080	D-081	D-082	D-083	D-084	D-085	D-086	D-087	D-088	D-089	D-090
SiO ₂	53.75	53.78	54.18	54.07	54.18	54.42	54.48	54.02	54.35	54.40	54.25	53.96	54.27	53.89	54.17
Al ₂ O ₃	1.06	1.10	1.12	1.70	1.72	1.78	2.63	2.66	2.70	1.79	1.82	1.81	2.21	2.35	2.34
MgO	17.17	17.26	17.00	16.67	16.80	16.57	16.09	15.94	15.69	16.62	16.68	16.43	16.50	16.31	16.49
FeO	1.79	1.89	1.99	1.95	2.24	1.87	2.43	2.43	2.62	1.98	2.30	2.20	2.30	2.43	2.35
CaO	21.87	21.86	22.05	20.76	21.15	21.31	20.42	20.32	20.12	21.06	21.08	21.10	21.01	20.58	20.43
Cr ₂ O ₃	1.92	1.63	1.63	1.61	1.42	1.56	0.93	0.82	0.92	1.80	1.69	1.86	1.24	1.11	1.29
MnO	0.12	0.12	0.10	0.09	0.08	0.11	0.07	0.07	0.13	0.11	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
TiO ₂	0.02	0.01	0.04	0.08	0.11	0.05	0.24	0.18	0.18	0.08	0.05	0.08	0.21	0.24	0.23
Na ₂ O	1.22	1.34	1.39	1.71	1.69	1.58	2.12	2.11	2.06	1.71	1.82	1.80	1.90	1.94	1.98
Total (%)	98.92	98.99	99.53	98.64	99.40	99.26	99.42	98.54	98.78	99.58	99.76	99.35	99.72	98.94	99.37

Análises de Diopsídios - Kimberlito Vargem - 1

Nº Am.	D-091	D-092	D-093	D-094	D-095	D-096	D-097	D-098	D-099	D-100	D-101	D-102	D-103	D-104	D-105
SiO₂	54.72	54.58	54.06	54.44	54.15	53.88	54.37	54.48	54.07	54.43	53.81	53.76	53.85	54.06	53.84
Al₂O₃	0.95	0.83	0.41	1.72	1.78	1.78	1.24	1.25	1.25	1.81	1.77	1.77	2.70	2.65	2.69
MgO	16.98	17.24	17.58	16.78	16.37	16.66	17.64	17.42	17.44	16.90	16.78	16.54	15.87	16.00	15.88
FeO	2.50	2.41	2.28	1.98	2.01	1.96	1.84	1.55	1.72	1.87	1.93	2.01	2.37	2.34	2.54
CaO	21.36	21.35	22.78	21.34	20.94	21.47	22.22	22.18	22.53	21.32	21.45	21.10	20.54	20.42	20.38
Cr₂O₃	2.06	1.90	1.18	1.50	1.65	1.83	1.40	1.33	1.57	1.73	1.93	1.78	0.83	0.86	0.86
MnO	0.10	0.11	0.04	0.09	0.06	0.10	0.11	0.12	0.09	0.07	0.06	0.06	0.07	0.09	0.08
TiO₂	0.10	0.08	0.08	0.14	0.09	0.08	0.05	0.02	0.00	0.05	0.06	0.04	0.19	0.22	0.16
Na₂O	1.54	1.43	1.04	1.68	1.70	1.75	1.05	1.03	1.05	1.74	1.75	1.64	2.00	2.01	2.08
Total (%)	100.32	99.96	99.48	99.67	98.79	99.51	99.97	99.42	99.75	99.91	99.55	98.69	98.43	98.66	98.51

Nº Am.	D-106	D-107	D-108	D-109	D-110	D-111	D-112	D-113	D-114
SiO₂	53.77	53.85	53.55	53.61	52.69	53.18	54.08	54.13	54.31
Al₂O₃	2.19	2.16	2.07	1.03	0.89	0.80	0.80	0.77	0.76
MgO	16.98	16.95	17.08	17.57	17.45	17.68	17.03	16.73	17.03
FeO	3.00	3.12	3.09	2.63	2.84	2.55	2.57	2.71	2.48
CaO	20.76	20.73	20.21	22.52	21.71	22.02	21.47	21.08	21.05
Cr₂O₃	0.98	0.82	0.75	1.54	1.42	1.20	1.55	1.60	1.46
MnO	0.12	0.12	0.06	0.12	0.10	0.09	0.08	0.06	0.13
TiO₂	0.23	0.23	0.26	0.36	0.45	0.35	0.08	0.05	0.09
Na₂O	1.48	1.41	1.37	0.79	0.94	0.90	1.42	1.55	1.48
Total (%)	99.56	99.44	98.45	100.17	98.49	98.82	99.11	98.69	98.81