

Resultados de análise química mineral em cristais de ilmenita presentes em amostras de quartzo-mica xisto (DL-54) e xisto peraluminoso (Q-14).

<b>Amostra</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>DL-54</b>	<b>DL-54</b>	<b>DL-54</b>	<b>DL-54</b>	<b>DL-54</b>
<b>Grão</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Posição</b>	<b>Interm.</b>	<b>Núcleo</b>	<b>Interm.</b>	<b>Borda</b>	<b>Interm.</b>	<b>Interm.</b>	<b>Borda</b>	<b>Borda</b>	<b>Interm.</b>	<b>Núcleo</b>	<b>Interm.</b>	<b>Borda</b>
<b>TiO<sub>2</sub></b>	51,92	51,85	51,90	51,54	51,31	51,46	51,43	51,59	51,49	51,51	51,77	51,81
<b>FeO</b>	45,45	46,24	46,08	45,58	44,65	46,13	45,47	46,71	46,34	46,83	47,18	46,25
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	0,00	0,00	0,00	0,08	0,15	0,02	0,05	0,07	0,01	0,00	0,02	0,02
<b>MnO</b>	1,47	1,46	1,50	1,49	1,46	1,45	1,66	0,74	0,71	0,69	0,00	0,71
<b>MgO</b>	0,18	0,19	0,16	0,22	0,20	0,22	0,18	0,17	0,18	0,17	0,16	0,16
<b>Total</b>	99,02	99,74	99,64	98,91	97,77	99,28	98,79	99,28	98,73	99,20	99,13	98,95
<b>Ti</b>	1,99	1,98	1,98	1,98	1,99	1,97	1,98	1,98	1,98	1,98	1,99	1,99
<b>Fe<sup>+2</sup></b>	1,94	1,96	1,96	1,95	1,93	1,97	1,95	1,99	1,99	2,00	2,01	1,98
<b>Al</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Mg</b>	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>Mn</b>	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,03	0,03	0,03	0,00	0,03

Resultados de análise química mineral em grãos de biotita presentes em amostras de metachert cinza-escuro, impuro (\* cálculo realizado com menos de 4 APFU).

Amostra	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78
Grão	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Posição	Borda	Interm.	Núcleo	Interm.	Borda	Borda	Interm.	Núcleo	Interm.	Borda	Borda	Borda	Borda	Núcleo	Borda
SiO <sub>2</sub>	40,18	39,46	39,49	39,26	40,04	38,31	39,06	39,52	39,20	39,65	38,88	38,65	40,23	38,83	38,88
TiO <sub>2</sub>	1,98	2,07	2,23	2,13	2,03	1,77	1,72	1,85	1,83	1,80	1,54	1,63	1,25	1,58	1,63
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	18,94	18,13	17,83	18,74	18,69	18,51	18,32	19,14	18,50	18,35	16,98	16,30	19,17	16,38	16,18
FeO	11,71	12,88	12,91	12,60	12,84	12,83	12,43	12,26	12,73	12,67	13,74	13,72	12,61	13,62	13,67
MgO	15,61	15,22	15,04	14,75	15,17	15,46	15,11	15,23	15,39	15,46	14,73	15,58	12,89	15,68	15,79
MnO	0,36	0,37	0,30	0,40	0,42	0,34	0,35	0,41	0,42	0,41	0,18	0,12	0,12	0,21	0,22
Na <sub>2</sub> O	0,05	0,09	0,07	0,03	0,05	0,05	0,06	0,09	0,06	0,06	0,15	0,20	0,12	0,18	0,12
K <sub>2</sub> O	9,76	9,38	9,31	9,47	9,03	9,11	9,29	9,29	9,31	9,47	8,28	8,82	7,64	8,63	8,88
F	0,60	0,38	0,34	0,36	0,47	0,45	0,47	0,52	0,49	0,50	0,35	0,35	0,23	0,14	0,28
Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O=F	0,25	0,16	0,14	0,15	0,20	0,19	0,20	0,22	0,21	0,21	0,15	0,15	0,10	0,06	0,12
O=Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	1,80*	2,67*	2,68*	2,68*	1,85*	2,94*	2,94*	2,04*	2,61*	2,04*	4,13	4,13	4,24	4,26	4,18
Total	100,73	100,49	100,05	100,26	100,39	99,58	99,55	100,13	100,33	100,20	98,81	99,35	98,41	99,45	99,72
Si	5,79	5,61	5,62	5,58	5,78	5,46	5,55	5,69	5,58	5,73	5,42	5,39	5,54	5,38	5,40
Al <sub>iv</sub>	2,21	2,39	2,38	2,42	2,22	2,54	2,45	2,31	2,42	2,27	2,58	2,61	2,46	2,62	2,60
Al <sub>vi</sub>	1,01	0,64	0,62	0,72	0,96	0,56	0,62	0,95	0,69	0,85	0,22	0,07	0,65	0,06	0,04
Ti	0,21	0,22	0,24	0,23	0,22	0,19	0,18	0,20	0,20	0,20	0,16	0,17	0,13	0,16	0,17
Fe <sup>+2</sup>	1,41	1,53	1,54	1,50	1,55	1,53	1,48	1,48	1,52	1,53	1,60	1,60	1,45	1,58	1,59
Mn	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03
Mg	3,35	3,22	3,19	3,12	3,26	3,28	3,20	3,27	3,27	3,33	3,06	3,24	2,64	3,24	3,27
Na	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,05	0,03	0,05	0,03
K	1,79	1,70	1,69	1,72	1,66	1,65	1,68	1,71	1,69	1,74	1,47	1,57	1,34	1,53	1,57
H <sub>2</sub> O	1,73	2,53	2,55	2,54	1,79	2,80	2,79	1,96	2,48	1,97	3,85	3,85	3,90	3,94	3,88
F	0,27	0,17	0,15	0,16	0,21	0,20	0,21	0,24	0,22	0,23	0,15	0,15	0,10	0,06	0,12
Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%H <sub>2</sub> O	1,80	2,67	2,68	2,68	1,85	2,94	2,94	2,04	2,61	2,04	4,13	4,13	4,24	4,26	4,18

Resultados de análise química mineral em grãos de biotita presentes em amostra de xisto peraluminoso (\* cálculo realizado com menos de 4 APFU).

Amostra	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B
Grão	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4
Posição	Borda	Interm.	Núcleo	Interm.	Borda	Borda	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Borda	Borda	Núcleo	Borda
SiO <sub>2</sub>	37,98	37,56	37,20	37,47	37,77	37,09	36,93	37,42	36,74	36,31	36,60	36,49	35,82
TiO <sub>2</sub>	1,60	1,69	1,76	1,81	1,87	1,62	1,62	1,62	1,57	1,61	1,70	1,84	1,80
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19,77	19,92	18,57	18,57	18,67	18,82	18,75	18,71	18,98	18,67	18,55	18,72	18,42
FeO	14,85	15,62	15,34	14,66	14,92	15,22	15,99	15,20	15,71	15,22	14,72	15,15	15,87
MgO	12,41	12,66	12,41	12,22	12,50	12,34	12,52	12,32	12,78	12,78	12,67	12,72	13,18
MnO	0,15	0,21	0,19	0,15	0,10	0,18	0,13	0,18	0,08	0,11	0,13	0,11	0,19
Na <sub>2</sub> O	0,28	0,37	0,40	0,27	0,29	0,27	0,28	0,25	0,30	0,31	0,35	0,39	0,30
K <sub>2</sub> O	9,09	8,85	9,03	8,84	9,14	9,25	9,04	9,13	9,17	9,04	9,14	9,22	8,51
F	0,30	0,25	0,42	0,31	0,22	0,27	0,38	0,45	0,20	0,24	0,43	0,34	0,39
Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O=F	0,13	0,11	0,18	0,13	0,09	0,11	0,16	0,19	0,08	0,10	0,18	0,14	0,16
O=Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	4,19	3,62*	4,05	4,10	4,19	4,13	4,08	4,04	4,18	4,11	4,01	4,08	4,02
Total	100,49	100,65	99,19	98,27	99,58	99,08	99,56	99,13	99,62	98,30	98,12	98,91	98,34
Si	5,25	5,26	5,24	5,29	5,27	5,22	5,20	5,27	5,15	5,15	5,21	5,16	5,10
Al <sub>iv</sub>	2,75	2,74	2,76	2,71	2,73	2,78	2,80	2,73	2,85	2,85	2,79	2,84	2,90
Al <sub>vi</sub>	0,48	0,56	0,33	0,38	0,34	0,34	0,31	0,38	0,29	0,27	0,32	0,28	0,19
Ti	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,20	0,19
Fe <sup>+2</sup>	1,72	1,83	1,81	1,73	1,74	1,79	1,88	1,79	1,84	1,81	1,75	1,79	1,89
Mn	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
Mg	2,56	2,64	2,61	2,57	2,60	2,59	2,63	2,59	2,67	2,70	2,69	2,68	2,80
Na	0,08	0,10	0,11	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,08
K	1,60	1,58	1,62	1,59	1,63	1,66	1,62	1,64	1,64	1,64	1,66	1,66	1,55
H <sub>2</sub> O	3,87	3,39	3,81	3,86	3,90	3,88	3,83	3,80	3,91	3,89	3,81	3,85	3,82
F	0,13	0,11	0,19	0,14	0,10	0,12	0,17	0,20	0,09	0,11	0,19	0,15	0,18
Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%H <sub>2</sub> O	4,19	3,62	4,05	4,10	4,19	4,13	4,08	4,04	4,18	4,11	4,01	4,08	4,02

Resultados de análise química mineral em grãos de biotita presentes em amostra de xisto peraluminoso.

<b>Amostra</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>	<b>Q-14</b>
<b>Grão</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Posição</b>	<b>Borda</b>	<b>Interm.</b>	<b>Núcleo</b>	<b>Interm.</b>	<b>Borda</b>	<b>Borda</b>	<b>Interm.</b>
<b>SiO<sub>2</sub></b>	36,51	36,46	36,28	35,52	35,54	35,73	35,93
<b>TiO<sub>2</sub></b>	2,07	1,92	1,79	1,77	1,52	1,94	2,03
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	20,23	20,25	20,04	19,74	20,33	19,65	19,85
<b>FeO</b>	17,55	17,64	18,05	18,27	17,61	17,46	17,03
<b>MgO</b>	10,40	10,42	10,26	10,11	10,55	10,53	10,12
<b>MnO</b>	0,06	0,09	0,18	0,07	0,02	0,12	0,13
<b>Na<sub>2</sub>O</b>	0,31	0,34	0,31	0,32	0,29	0,30	0,34
<b>K<sub>2</sub>O</b>	8,82	8,98	8,70	8,77	8,24	9,05	8,95
<b>F</b>	0,29	0,17	0,00	0,12	0,25	0,11	0,12
<b>Cl</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>O=F</b>	0,12	0,07	0,00	0,05	0,11	0,05	0,05
<b>O=Cl</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>H<sub>2</sub>O<sup>+</sup></b>	4,14	4,20	4,27	4,15	4,09	4,17	4,17
<b>Total</b>	100,25	100,40	99,88	98,79	98,33	99,02	98,62
<b>Si</b>	5,12	5,10	5,09	5,06	5,06	5,07	5,10
<b>Al<sub>iv</sub></b>	2,88	2,90	2,91	2,94	2,94	2,93	2,90
<b>Al<sub>vi</sub></b>	0,46	0,44	0,40	0,37	0,47	0,35	0,42
<b>Ti</b>	0,22	0,20	0,19	0,19	0,16	0,21	0,22
<b>Fe<sup>+2</sup></b>	2,06	2,07	2,12	2,18	2,10	2,07	2,02
<b>Mn</b>	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,02
<b>Mg</b>	2,17	2,17	2,14	2,14	2,24	2,22	2,14
<b>Na</b>	0,08	0,09	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09
<b>K</b>	1,58	1,60	1,56	1,59	1,50	1,64	1,62
<b>H<sub>2</sub>O</b>	3,87	3,92	4,00	3,95	3,89	3,95	3,95
<b>F</b>	0,13	0,08	0,00	0,05	0,11	0,05	0,05
<b>Cl</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>%H<sub>2</sub>O</b>	4,14	4,20	4,27	4,15	4,09	4,17	4,17

Resultados de análise química mineral em grãos de muscovita presentes em amostra de xisto peraluminoso.

Amostra	Q-14	Q-14	Q-14
Grão	1	2	2
Posição	Borda	Borda	Borda
SiO <sub>2</sub>	45,80	46,60	44,72
TiO <sub>2</sub>	0,69	0,75	0,59
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	35,54	36,26	34,80
FeO	0,70	1,00	1,44
MgO	0,68	0,70	0,67
MnO	0,00	0,02	0,03
Na <sub>2</sub> O	1,14	1,08	1,13
K <sub>2</sub> O	9,66	9,54	9,10
F	0,07	0,01	0,01
Cl	0,00	0,00	0,00
O=F	0,03	0,00	0,00
O=Cl	0,00	0,00	0,00
H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	4,66	4,78	4,61
<b>Total</b>	<b>98,91</b>	<b>100,73</b>	<b>97,10</b>
Si	5,84	5,84	5,80
Al <sub>iv</sub>	2,16	2,16	2,20
Al <sub>vi</sub>	3,19	3,20	3,12
Ti	0,07	0,07	0,06
Fe <sup>+2</sup>	0,07	0,10	0,16
Mn	0,00	0,00	0,00
Mg	0,13	0,13	0,13
Na	0,28	0,26	0,28
K	1,57	1,53	1,51
H <sub>2</sub> O	3,97	4,00	4,00
F	0,03	0,00	0,00
Cl	0,00	0,00	0,00

Resultados de análise química mineral em plagioclásio do metachert cinza-claro, impuro.

Amostra	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)
Posição	1	1	1	1	1
Grão	Borda	Interm.	Núcleo	Interm.	Borda
SiO <sub>2</sub>	46,49	46,30	46,26	46,46	47,19
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	34,77	34,66	34,50	34,81	34,22
FeO	0,04	0,00	0,00	0,00	0,05
CaO	17,90	17,84	17,56	17,89	17,35
Na <sub>2</sub> O	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
K <sub>2</sub> O	1,48	1,39	1,38	1,23	1,94
<b>Total</b>	<b>100,70</b>	<b>100,21</b>	<b>99,72</b>	<b>100,41</b>	<b>100,78</b>
Si	8,52	8,52	8,54	8,52	8,64
Al	7,51	7,52	7,51	7,53	7,39
Fe	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Na	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ca	3,51	3,52	3,48	3,52	3,40
K	0,35	0,33	0,33	0,29	0,45
Ano	90,9	91,3	91,3	92,3	88,0
Ab	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Or	8,9	8,5	8,5	7,6	11,7

Resultados de análise química mineral em grãos de granada presentes em amostras de metachert cinza-escuro, impuro.

Amostra	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-15A	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78
Grão	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Posição	Borda	Borda	Borda	Interm.	Interm.	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Interm.	Borda	Borda	Borda	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.	Núcleo
SiO <sub>2</sub>	36,78	37,22	37,50	37,35	37,16	36,54	36,86	36,40	36,46	36,57	37,30	37,18	37,45	37,35	37,57	37,53	37,67
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	20,97	21,25	21,31	21,23	21,16	21,12	21,40	21,21	21,25	21,31	21,30	21,41	21,46	21,42	21,33	21,31	21,39
MgO	2,66	2,48	2,58	2,60	2,68	2,52	2,59	2,60	2,64	2,98	4,22	3,73	2,79	2,79	3,18	3,00	3,07
CaO	5,76	9,29	9,07	9,15	8,25	7,49	7,38	7,68	7,72	6,39	5,19	6,06	9,74	9,70	7,97	8,83	7,44
MnO	15,35	12,99	13,23	13,21	13,50	14,93	14,55	14,13	14,23	14,56	6,49	7,14	7,95	7,70	7,13	7,39	7,17
FeO	16,10	14,95	15,17	14,99	15,57	15,22	15,52	15,77	15,96	16,17	24,48	23,96	20,57	20,24	22,52	21,75	22,96
Total	97,62	98,18	98,86	98,53	98,32	97,82	98,30	97,79	98,26	97,98	98,98	99,48	99,96	99,20	99,70	99,81	99,70
Si	3,00	2,99	3,00	2,99	2,99	2,97	2,98	2,96	2,95	2,97	2,98	2,97	2,97	2,98	2,99	2,98	2,99
Al <sub>IV</sub>	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,03	0,02	0,04	0,05	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,01	0,00	0,01
Al <sub>VI</sub>	2,01	2,01	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	1,98	2,00	1,99	1,98	1,97	1,99	1,98	1,99	0,00
Fe <sup>+2</sup>	1,10	1,01	1,01	1,01	1,05	1,04	1,05	1,07	1,08	1,10	1,64	1,60	1,36	1,35	1,50	1,45	1,53
Mg	0,32	0,30	0,31	0,31	0,32	0,31	0,31	0,32	0,32	0,36	0,50	0,44	0,33	0,33	0,38	0,35	0,36
Mn	1,06	0,89	0,90	0,90	0,92	1,03	0,99	0,97	0,98	1,00	0,44	0,48	0,53	0,52	0,48	0,50	0,48
Ca	0,50	0,80	0,78	0,79	0,71	0,65	0,64	0,67	0,67	0,56	0,44	0,52	0,83	0,83	0,68	0,75	0,63
Py	10,8	9,9	10,3	10,4	10,7	10,1	10,4	10,4	10,5	12,0	16,6	14,6	10,8	10,9	12,4	11,6	12,1
Al	36,8	33,7	33,9	33,5	34,9	34,3	35,0	35,4	35,5	36,4	54,1	52,6	44,7	44,6	49,4	47,4	50,8
Sp	35,5	29,6	29,9	29,9	30,7	34,0	33,2	32,1	32,0	33,2	14,5	15,9	17,5	17,2	15,8	16,3	16,1
Gr	16,9	26,8	25,9	26,2	23,7	21,6	21,3	22,1	22,0	18,4	14,7	17,0	27,1	27,3	22,4	24,6	21,1

Resultados de análise química mineral em grãos de granada presentes em amostras de xisto peraluminoso.

Amostra	Q-14	Q-14	Q-14	Q-14	Q-14	Q-14	Q-14	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B
Grão	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Posição	Borda	Borda	Interm.	Interm.	Núcleo	Núcleo	Núcleo	Borda	Borda	Borda	Interm.	Núcleo	Núcleo	Borda	Borda	Borda	Borda
SiO <sub>2</sub>	36,78	36,41	36,62	36,72	36,96	36,88	36,43	36,80	37,17	37,67	36,70	36,52	37,40	37,02	37,07	36,99	36,93
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	20,85	21,20	20,86	21,10	21,09	20,97	20,85	21,21	21,36	21,31	20,97	20,74	21,35	21,14	21,11	21,11	21,11
MgO	3,18	3,25	3,10	3,15	3,07	3,02	3,14	3,32	3,88	3,76	3,69	2,29	2,61	3,97	3,67	4,14	3,97
CaO	2,03	3,00	3,33	3,11	3,52	3,49	2,94	1,96	2,08	2,39	2,50	3,20	3,41	2,10	1,98	2,35	2,34
MnO	4,80	4,81	4,95	5,09	5,28	5,36	5,23	8,16	7,57	7,95	8,51	12,66	11,24	7,43	7,83	7,36	7,75
FeO	31,55	29,47	28,69	29,57	28,67	27,73	28,63	26,89	27,55	26,01	26,73	23,01	24,16	27,21	28,73	27,86	26,82
Total	99,19	98,14	97,55	98,74	98,59	97,45	97,22	98,34	99,61	99,09	99,10	98,42	100,17	98,87	100,39	99,81	98,92
Si	2,99	2,97	3,00	2,98	3,00	3,01	3,00	2,99	2,98	3,02	2,97	2,99	3,00	2,99	2,97	2,97	2,98
Al <sub>IV</sub>	0,01	0,03	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,00	0,03	0,01	0,00	0,01	1,00	0,03	2,00
Al <sub>VI</sub>	1,98	2,01	2,01	2,00	2,01	2,02	0,00	2,03	2,00	2,01	1,97	1,99	2,02	0,00	0,99	1,00	0,01
Fe <sup>+2</sup>	2,14	2,01	1,97	2,01	1,95	1,90	1,97	1,83	1,85	1,75	1,81	1,58	1,62	1,84	1,93	1,87	1,81
Mg	0,38	0,40	0,38	0,38	0,37	0,37	0,38	0,40	0,46	0,45	0,45	0,28	0,31	0,48	0,44	0,50	0,48
Mn	0,33	0,33	0,34	0,35	0,36	0,37	0,36	0,56	0,51	0,54	0,58	0,88	0,76	0,51	0,53	0,50	0,53
Ca	0,18	0,26	0,29	0,27	0,31	0,31	0,26	0,17	0,18	0,21	0,22	0,28	0,29	0,18	0,17	0,20	0,20
Py	12,7	13,2	12,7	12,7	12,4	12,5	12,9	13,6	15,4	15,3	14,6	9,3	10,4	15,9	14,3	16,1	15,8
Al	70,6	67,0	66,0	66,7	65,2	64,5	66,2	61,7	61,5	59,4	59,2	52,3	54,2	61,2	62,8	61,0	60,0
Sp	10,9	11,1	11,5	11,6	12,1	12,6	12,2	19,0	17,1	18,4	19,1	29,1	25,5	16,9	17,3	16,3	17,5
Gr	5,8	8,7	9,8	9,0	10,2	10,4	8,7	5,8	5,9	7,0	7,1	9,3	9,8	6,0	5,5	6,6	6,7

Resultados de análise química mineral em cristal de estauroлита do xisto peraluminoso.

	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B	DL-15B
	1	1	1	1	1	1	1	1
	Borda	Borda	Interm.	Núcleo	Núcleo	Interm.	Borda	Borda
<b>SiO<sub>2</sub></b>	28,53	28,21	28,12	28,42	28,14	28,44	28,62	28,46
<b>TiO<sub>2</sub></b>	0,77	0,66	0,68	0,66	0,62	0,67	0,65	0,66
<b>Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></b>	54,19	54,74	54,38	54,11	54,33	54,79	54,43	54,13
<b>FeO</b>	11,17	11,54	11,30	11,58	11,59	11,48	11,05	11,47
<b>ZnO</b>	1,13	1,21	1,15	1,13	1,19	1,11	1,16	1,10
<b>MnO</b>	0,50	0,47	0,55	0,53	0,56	0,54	0,54	0,56
<b>MgO</b>	1,66	1,61	1,52	1,58	1,55	1,53	1,56	1,71
<b>CaO</b>	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
<b>H<sub>2</sub>O<sup>+</sup></b>	1,12	1,12	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
<b>Total</b>	99,09	99,56	98,81	99,13	99,10	99,68	99,15	99,21
<b>Si</b>	7,64	7,54	7,56	7,63	7,56	7,59	7,66	7,63
<b>Al</b>	17,12	17,25	17,24	17,12	17,21	17,23	17,17	17,10
<b>Ti</b>	0,16	0,13	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
<b>Fe<sup>+2</sup></b>	2,50	2,58	2,54	2,60	2,61	2,56	2,47	2,57
<b>Mg</b>	0,66	0,64	0,61	0,63	0,62	0,61	0,62	0,68
<b>Mn</b>	0,11	0,11	0,13	0,12	0,13	0,12	0,12	0,13
<b>Ca</b>	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
<b>Zn</b>	0,22	0,24	0,23	0,22	0,24	0,22	0,23	0,22
<b>H<sub>2</sub>O</b>	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
<b>%H<sub>2</sub>O</b>	1,12	1,12	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
<b>XMg</b>	0,21	0,20	0,19	0,20	0,19	0,19	0,20	0,21



Resultados de análise química mineral em anfibólios dos metacherts cinza-claro, impuro (MI) e cinza-escuro, impuro (MC).

Amostra	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	Q-08A(4)	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78	DL-78
Grão	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
Posição	Borda	Interm.	Núcleo	Interm.	Borda	Núcleo	Borda	Borda	Borda	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.	Interm.
Litotipo	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MI	MC	MC	MC	MC	MC	MC	MC
SiO <sub>2</sub>	57,40	56,70	56,89	57,82	57,25	56,81	57,19	57,01	56,83	57,28	55,76	46,08	45,22	45,75	45,71	47,32	45,87	46,11
TiO <sub>2</sub>	0,10	0,10	0,10	0,09	0,07	0,10	0,04	0,03	0,06	0,08	0,20	0,56	0,51	0,57	0,45	0,48	0,50	0,52
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,63	2,96	3,10	2,46	2,43	2,86	2,16	2,25	2,43	2,25	4,12	12,62	14,08	14,16	13,82	12,44	12,83	12,82
FeO	0,30	0,33	0,41	0,19	0,28	0,33	0,28	0,41	0,37	0,32	0,37	11,69	12,17	12,49	12,29	12,04	11,99	12,04
MgO	23,87	23,56	23,18	23,62	23,54	22,94	23,33	23,46	23,31	23,39	22,87	12,45	11,63	12,03	12,01	12,66	12,36	12,45
MnO	0,34	0,39	0,39	0,28	0,35	0,42	0,25	0,28	0,37	0,37	0,43	0,42	0,50	0,47	0,55	0,35	0,40	0,41
CaO	13,57	13,50	13,43	13,64	13,30	13,25	13,30	13,29	13,31	13,52	13,27	11,45	11,37	11,32	11,34	11,11	11,53	11,86
Na <sub>2</sub> O	0,24	0,28	0,30	0,24	0,16	0,25	0,15	0,18	0,23	0,18	0,31	1,21	1,24	1,20	1,19	1,16	1,17	0,97
K <sub>2</sub> O	0,07	0,11	0,13	0,08	0,07	0,12	0,06	0,11	0,10	0,08	0,17	0,27	0,32	0,35	0,30	0,31	0,33	0,40
F	0,12	0,23	0,23	0,24	0,25	0,26	0,31	0,08	0,12	0,29	0,30	0,23	0,09	0,06	0,23	0,23	0,26	0,10
Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
O=F	0,05	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,13	0,03	0,05	0,12	0,13	0,10	0,04	0,03	0,10	0,10	0,11	0,04
O=Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
H <sub>2</sub> O <sup>+</sup>	2,22	2,15	2,16	2,17	2,14	2,13	2,10	2,21	2,19	2,12	2,11	2,01	2,07	2,11	2,02	2,04	1,99	2,08
<b>Total</b>	<b>100,81</b>	<b>100,22</b>	<b>100,22</b>	<b>100,72</b>	<b>99,74</b>	<b>99,36</b>	<b>99,04</b>	<b>99,28</b>	<b>99,27</b>	<b>99,76</b>	<b>99,78</b>	<b>98,89</b>	<b>99,17</b>	<b>100,49</b>	<b>99,81</b>	<b>100,04</b>	<b>99,13</b>	<b>99,72</b>
Si	7,55	7,50	7,53	7,60	7,59	7,57	7,63	7,60	7,58	7,60	7,41	6,52	6,40	6,39	6,43	6,61	6,49	6,49
Al	0,41	0,46	0,48	0,38	0,38	0,45	0,34	0,35	0,38	0,35	0,65	2,10	2,35	2,33	2,29	2,05	2,14	2,13
Ti	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06
Fe <sup>+2</sup>	0,03	0,04	0,05	0,02	0,03	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	1,38	1,44	1,46	1,45	1,41	1,42	1,42
Mg	4,68	4,65	4,57	4,63	4,65	4,55	4,64	4,66	4,63	4,63	4,53	2,62	2,45	2,51	2,52	2,64	2,61	2,61
Mn	0,04	0,04	0,04	0,03	0,04	0,05	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,04	0,05	0,05
Ca	1,91	1,91	1,90	1,92	1,89	1,89	1,90	1,90	1,90	1,92	1,89	1,74	1,72	1,70	1,71	1,66	1,75	1,79
Na	0,06	0,07	0,08	0,06	0,04	0,06	0,04	0,05	0,06	0,05	0,08	0,33	0,34	0,33	0,32	0,31	0,32	0,26
K	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,05	0,06	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07
OH	1,95	1,90	1,90	1,90	1,90	1,89	1,87	1,97	1,95	1,88	1,87	1,90	1,96	1,97	1,90	1,90	1,88	1,96
F	0,05	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,13	0,03	0,05	0,12	0,13	0,10	0,04	0,03	0,10	0,10	0,12	0,04
Cl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
%H <sub>2</sub> O	2,22	2,15	2,16	2,17	2,14	2,13	2,10	2,21	2,19	2,12	2,11	2,01	2,07	2,11	2,02	2,04	1,99	2,08