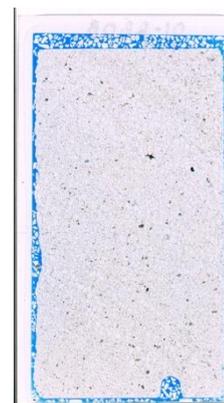


<b><u>Amostra:</u></b>	01-RB08
<b><u>Perfil (m):</u></b>	1,2m
<b><u>Fácies:</u></b>	Sl(e)
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Lencóis de areia e dunas eólicos (LA)



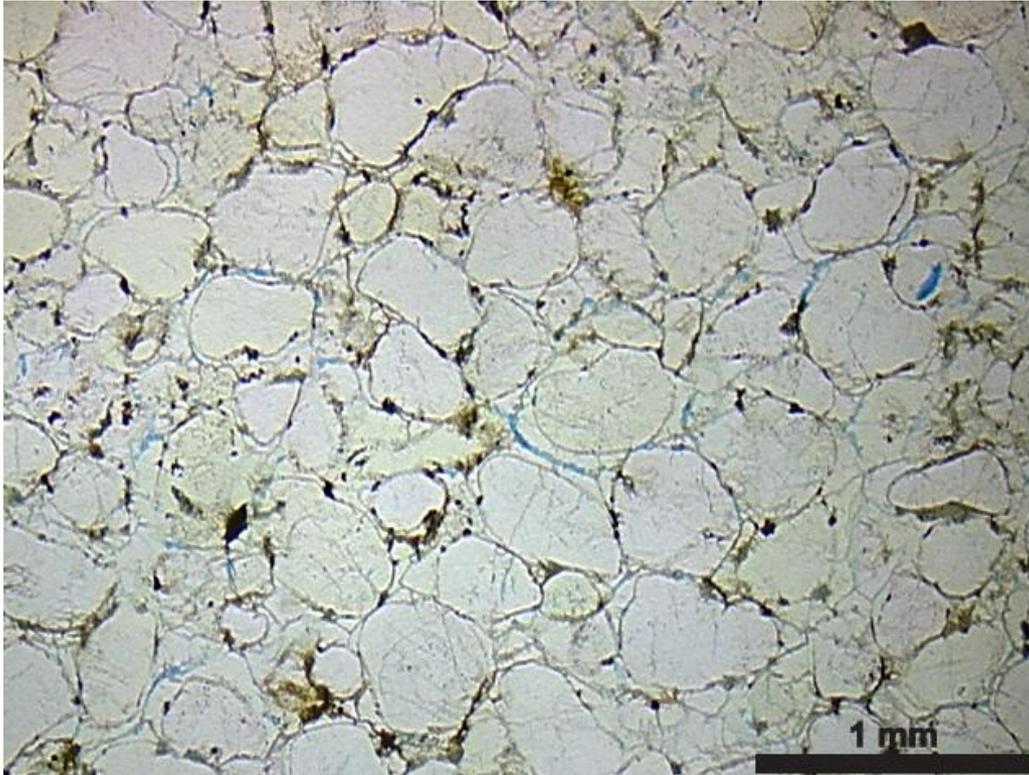
### **Descrição:**

Arenito grosso, maciço, moderadamente selecionado, grãos arredondados e com alta esfericidade. Quartzarenito. Suportado pelos grãos. O empacotamento é frouxo, tendo em vista a abundância de contatos do tipo longos e pontuais. Quartzo monocristalino (com extinção fortemente ondulante e com lamelas de *Boehm*) é o principal constituinte primário dessa rocha (~55%). Há também quartzo policristalino (10%), fragmentos de meta-siltito, siltito, arenito e chert (<1%).

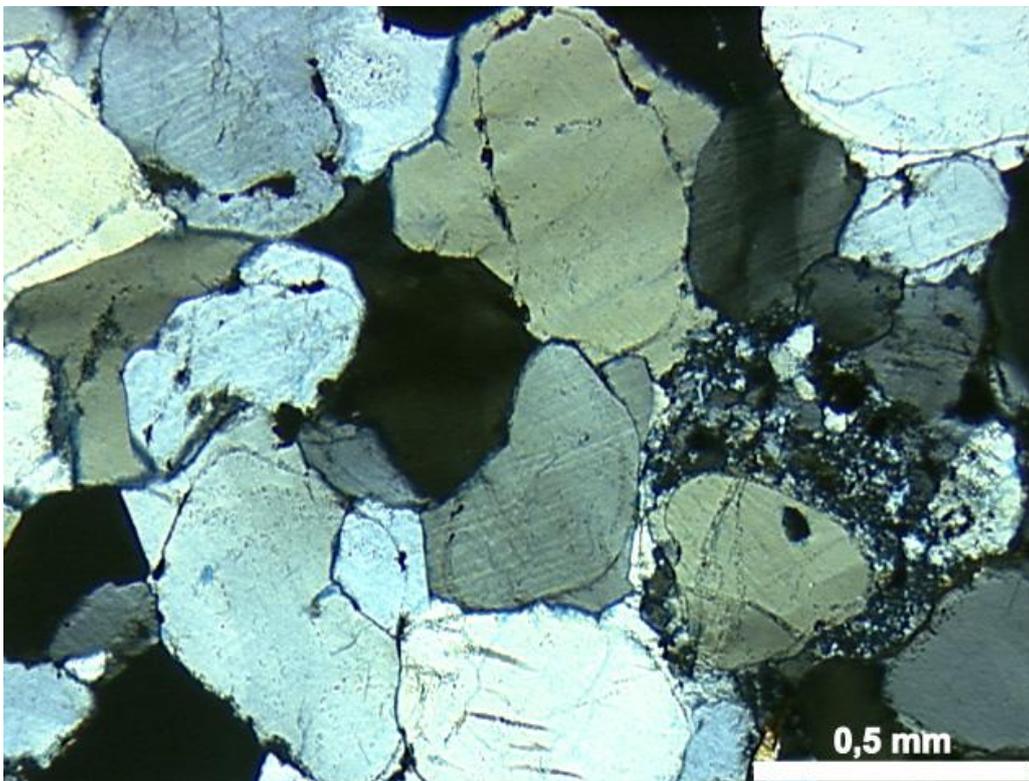
Crescimentos contínuos e descontínuos de quartzo (30%). Os grãos detríticos são marcados por cutículas pouco espessas de óxido de ferro e argilominerais. Sílica microcristalina preenchendo poros (~1%). Hematita microcristalina substituindo localmente filossilicato indiferenciado. Pirofilita em feixe (1%) substitui filossilicato indiferenciado (podendo ser intraclasto, **pseudomatriz**, litoclasto ou argila autigênica)-> evento anquimetamórfico. Turmalina localizadamente em poro secundário, onde ocorre dissolução da pirofilita. Mineral opaco indiferenciado (hábito prismático) substituindo pirofilita.

Porosidade intergranular primária totalmente obliterada pelos crescimentos de quartzo e por pirofilita. Porosidade intragranular por dissolução (<1%) localizada de quartzo, fragmentos líticos (chert). Porosidade intergranular secundária por dissolução parcial do cimento de quartzo.

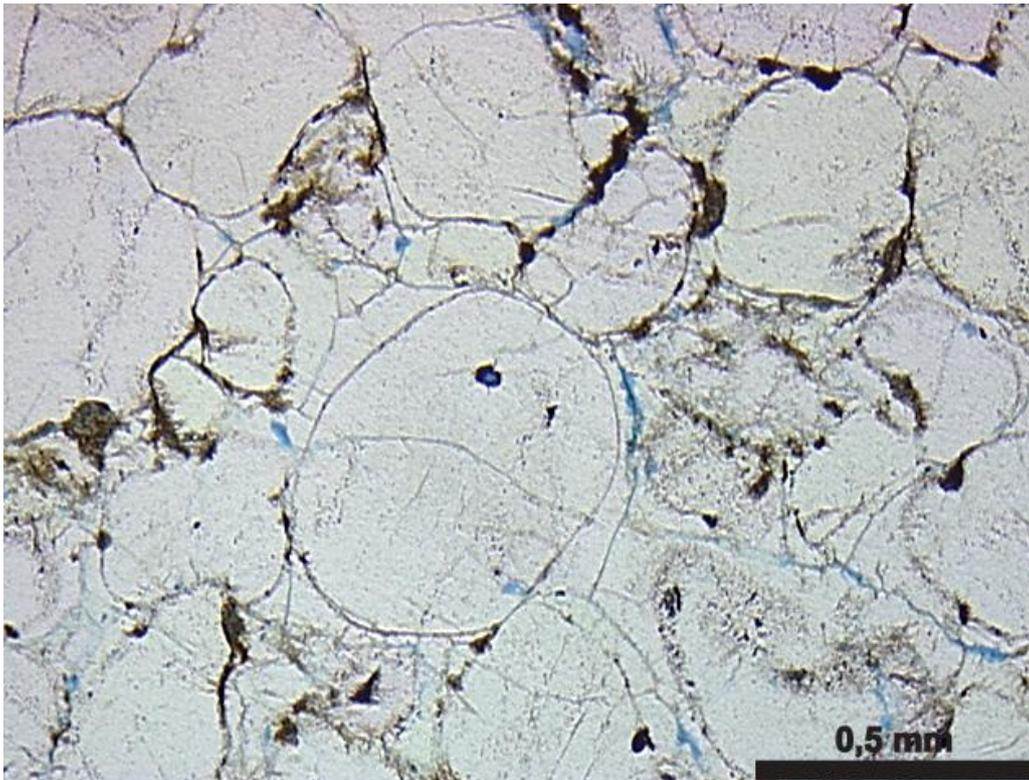
Eodiagênese: cutículas de hematita e argilominerais, crescimentos de quartzo, sílica microcristalina. Mesodiagênese/metamorfismo/hidrotermalismo: crescimentos de quartzo, pirofilita, turmalina microcristalina. Telodiagênese: porosidade por dissolução, opacos prismáticos.



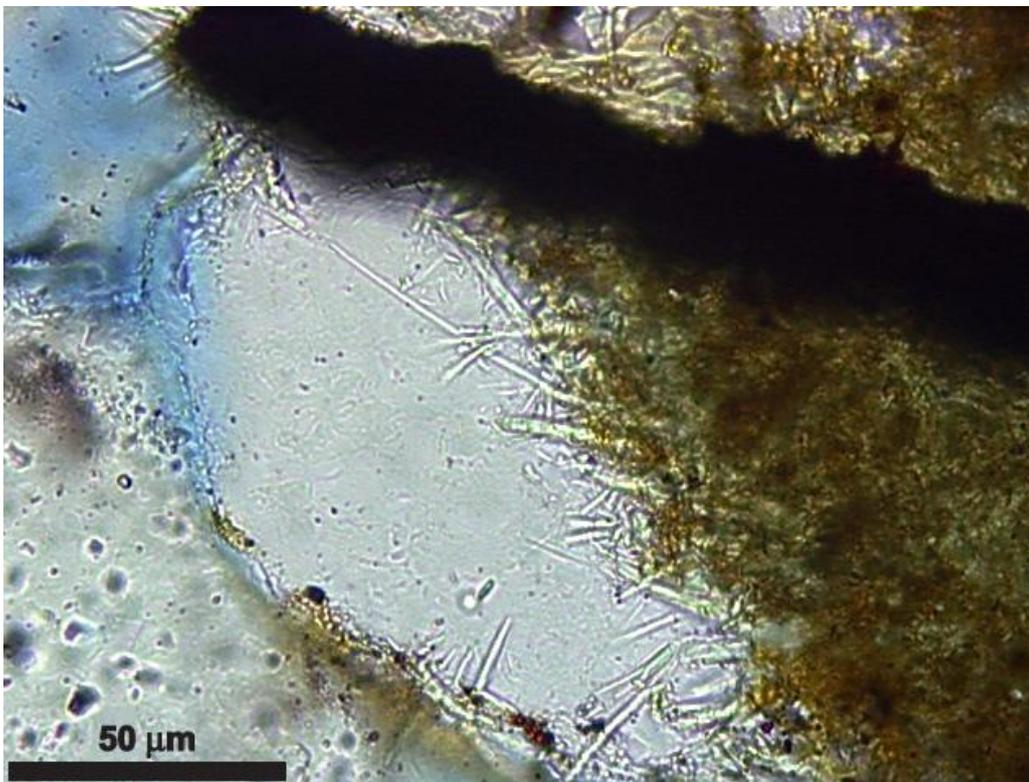
**01text22,5.** Textura/estrutura: Arenito grosso, maciço, moderadamente selecionado, grãos arredondados e com alta esfericidade, empacotamento frouxo, contatos longos a pontuais.



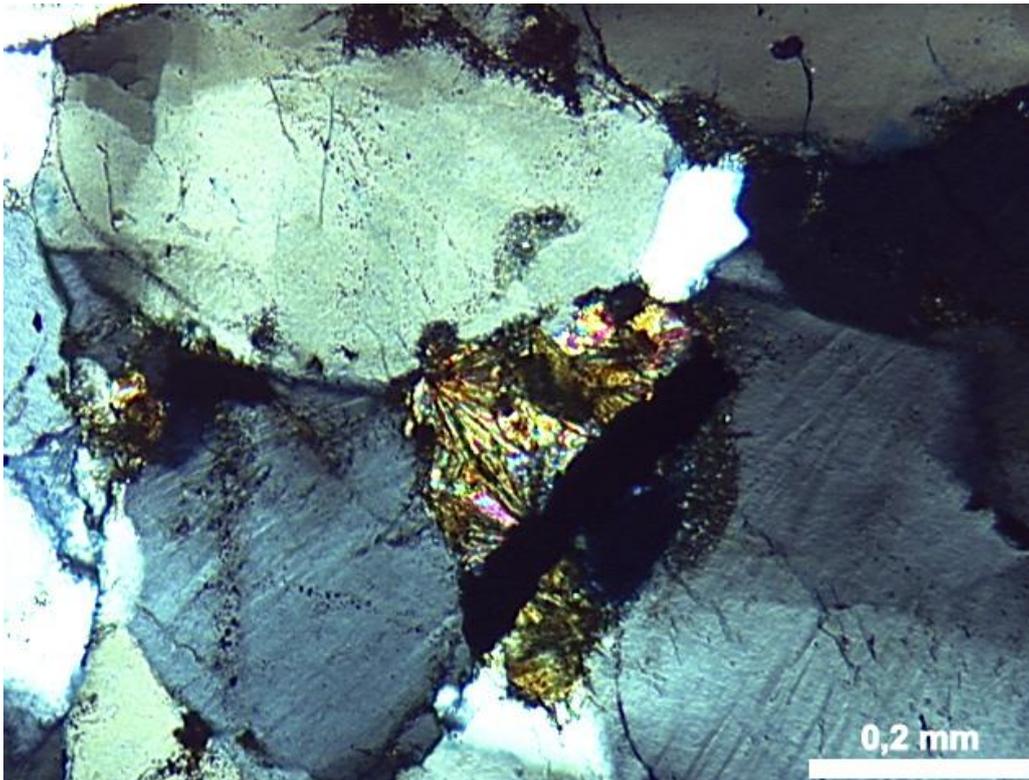
**01compLP5.** Composição: Quartzo monocristalino com extinção ondulante e lamelas de Boehm, quartzo policristalino, fragmento de arenito.



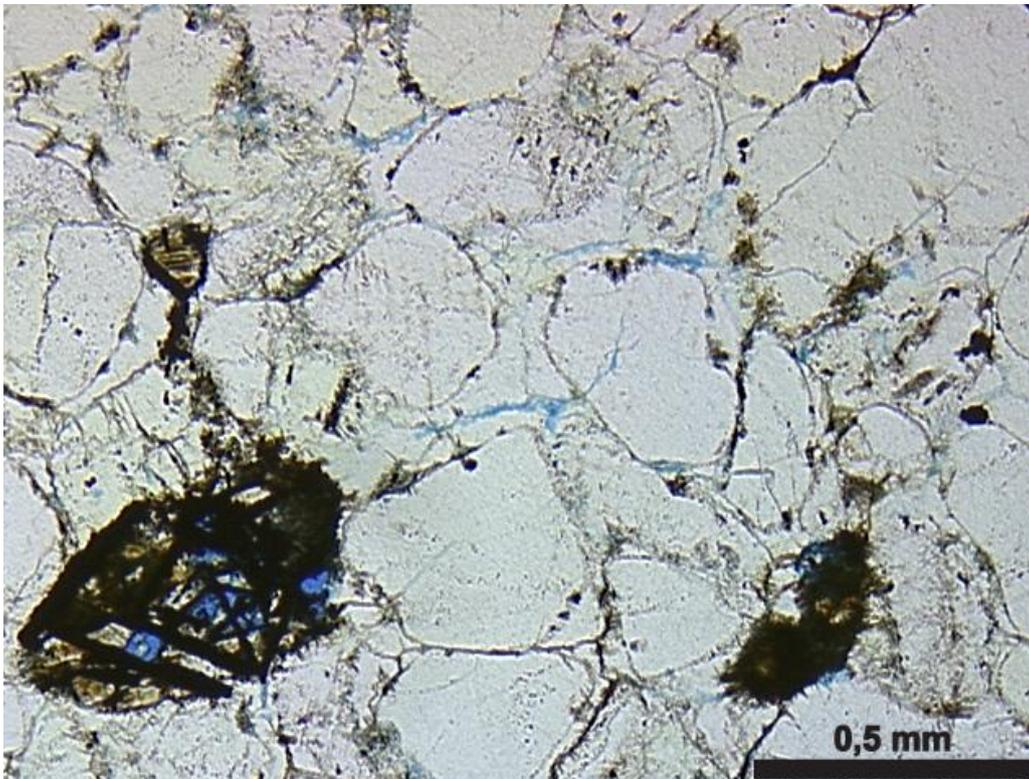
**01cresqz5.** Crescimentos de quartzo contínuos e descontínuos, marcados por cutículas de óxidos de Fe e argilominerais. Contatos pontuais.



**01diaspLN50.** Prismas aciculares de turmalina sobre grão parcialmente dissolvido e substituído por mineral opaco prismático.

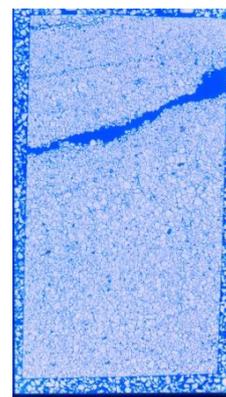


**01pirLP10.** Pirofilita em feixe substituindo grão indiferenciado. Opaco prismático substituindo grãos indiferenciado.



**01porLN5.** Porosidade intergranular por dissolução de cimentos de quartzo. Porosidade intragranular por dissolução de grãos.

<b><u>Amostra:</u></b>	02-RB09
<b><u>Perfil (m):</u></b>	2,3m
<b><u>Fácies:</u></b>	Sl(e)
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Lençóis de areia eólicos



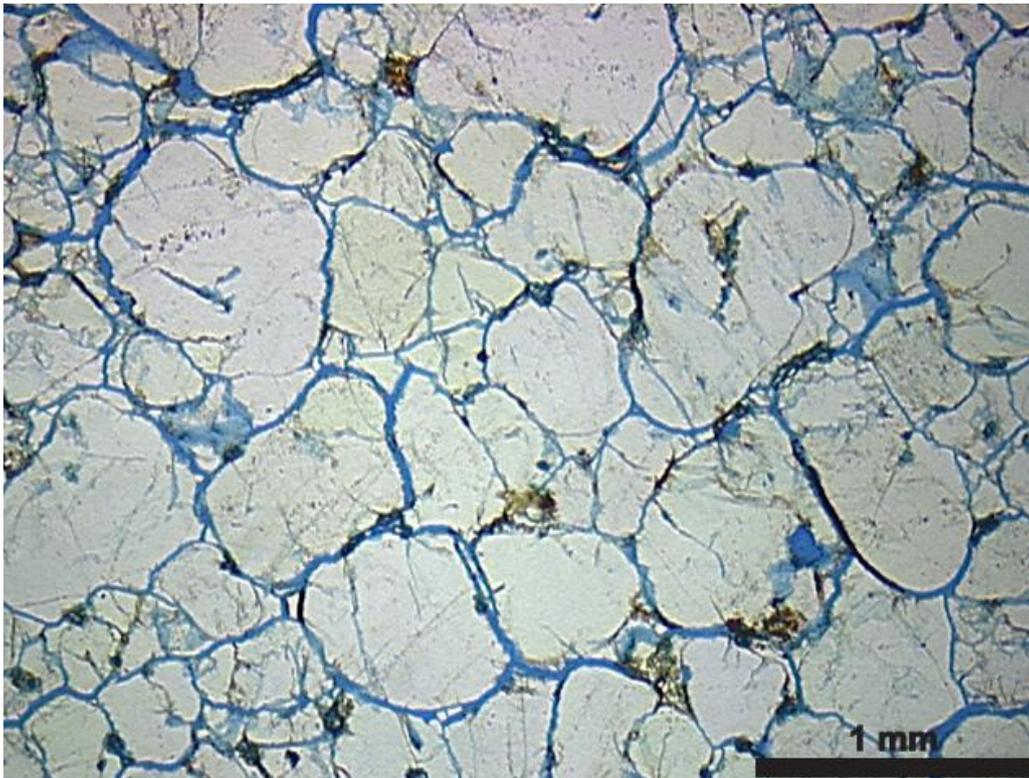
### **Descrição:**

Arenito grosso, com laminação granulométrica incipiente, moderadamente selecionado (grãos arredondados e com média esfericidade). Quartzarenito, constituído por quartzo monocristalino deformado (65%) e policristalino deformado (6%). O suporte é dado pelos grãos. O tipo contato entre os grãos é de difícil identificação, porque uma intensa descompactação gerou uma porosidade secundária que não preserva os contatos originais. Contudo, dominam os contatos longos, resultando num empacotamento normal.

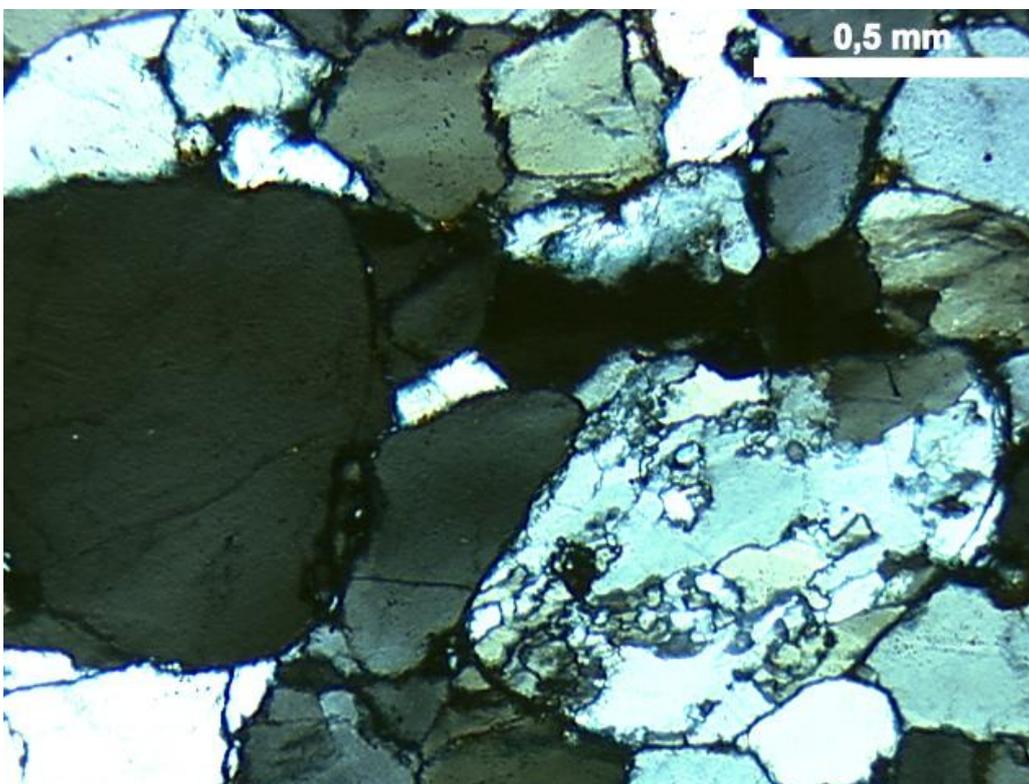
Crescimentos descontínuos (15%) marcadas por cutículas de óxido de ferro. Pirofilita em feixe (5%) substituindo grãos indiferenciados, crescimentos descontínuos de quartzo, e sílica microcristalina intergranular (anquimetamorfismo).

Porosidade lamelar por descompactação (9%). Porosidade intragranular e móldica por dissolução dos grãos do arcabouço (<1%).

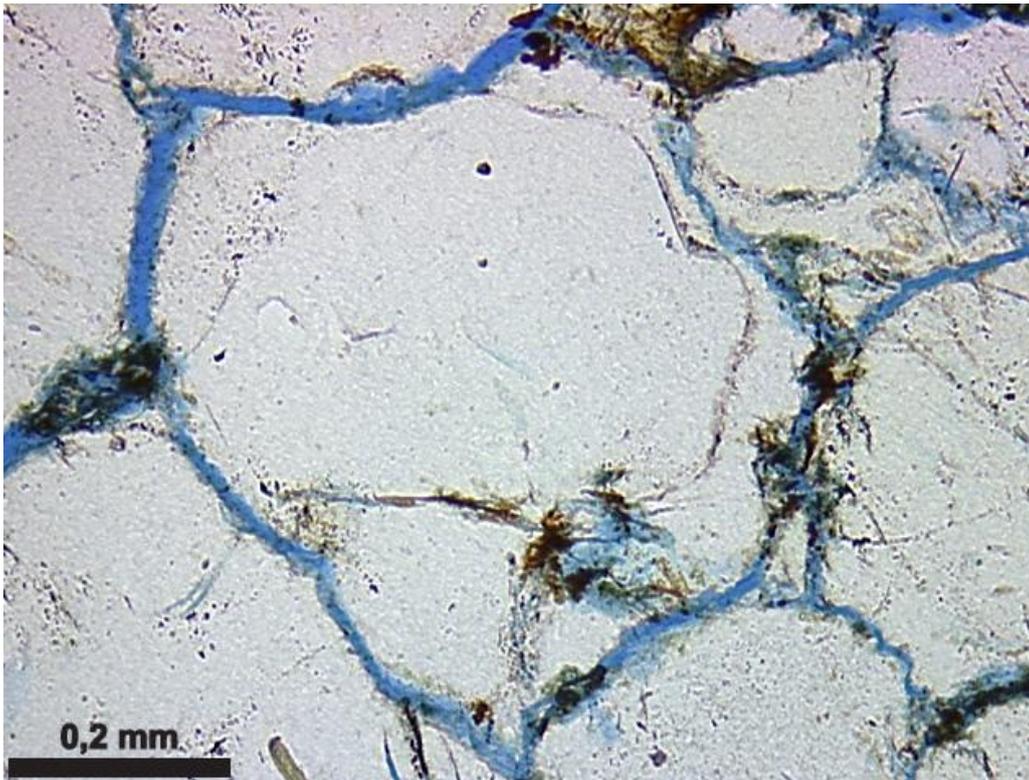
Eodiagênese: cutículas de hematita. Mesodiagênese/anquimetamorfismo: crescimentos de quartzo, sílica microcristalina, pirofilita. Telodiagênese: porosidade por descompactação, porosidade intragranular por dissolução de grãos.



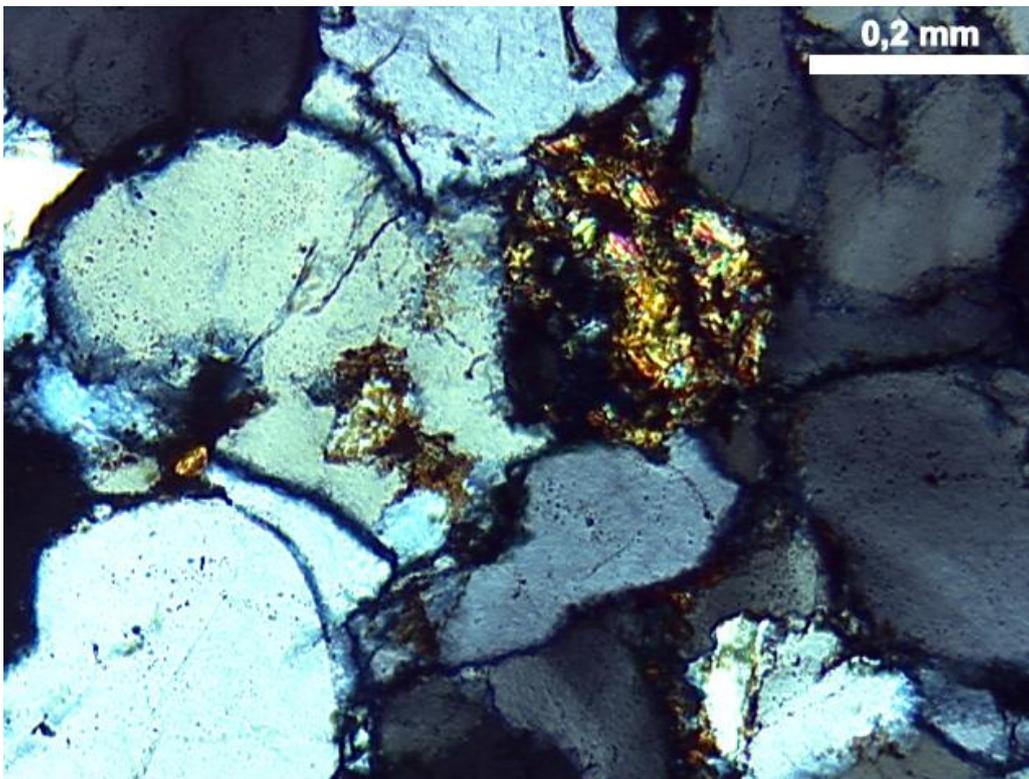
**02text2,5.** Textura/estrutura: Arenito grosso, moderadamente selecionado, grãos arredondados e com média esfericidade, empacotamento normal, contatos longos.



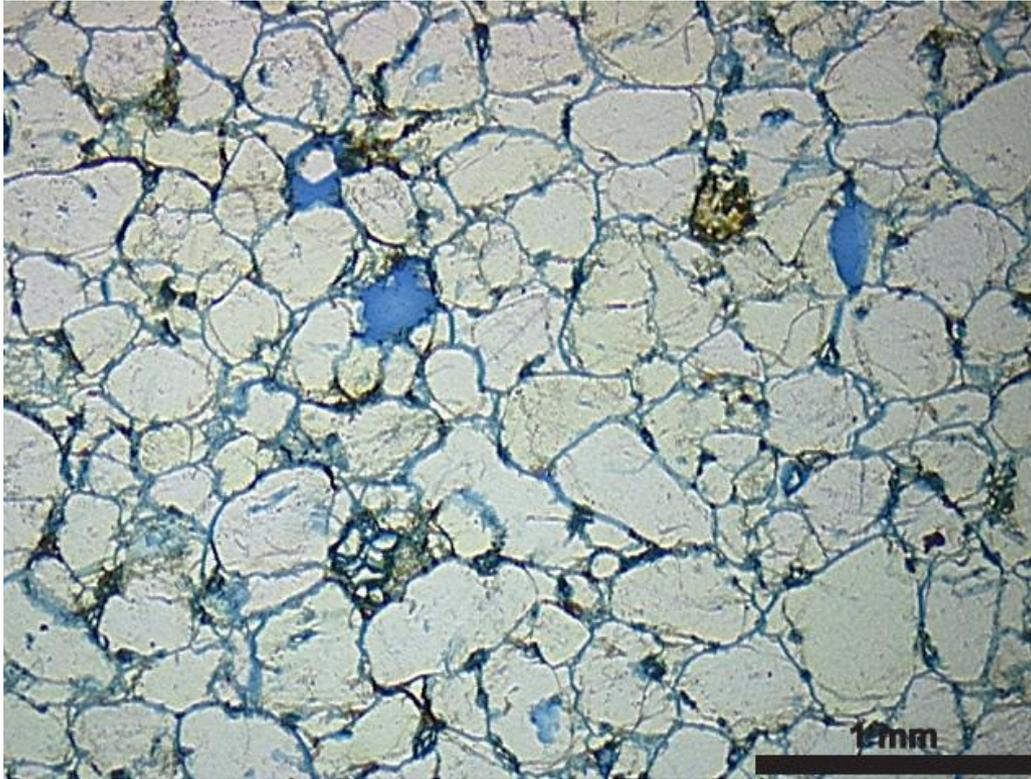
**02complP5.** Composição: Quartzo monocristalino deformado e policristalino deformado.



**02cresqzLN10.** Crescimentos de quartzo marcado por cutículas de óxidos de ferro.

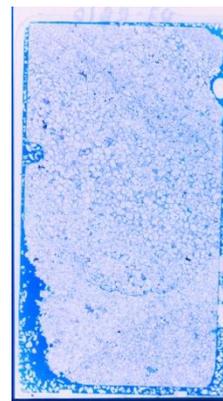


**02pirLP10.** Pirofiita em feixe substituindo grão indiferenciado.



**02porLN2,5.** Porosidade lamelar por descompactação. Porosidade intragranular e móldica por dissolução dos grãos.

<b><u>Amostra:</u></b>	03-RB10
<b><u>Perfil (m):</u></b>	5,3m
<b><u>Fácies:</u></b>	Gh
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Canais fluviais entrelaçados cascalhosos rasos (CC)



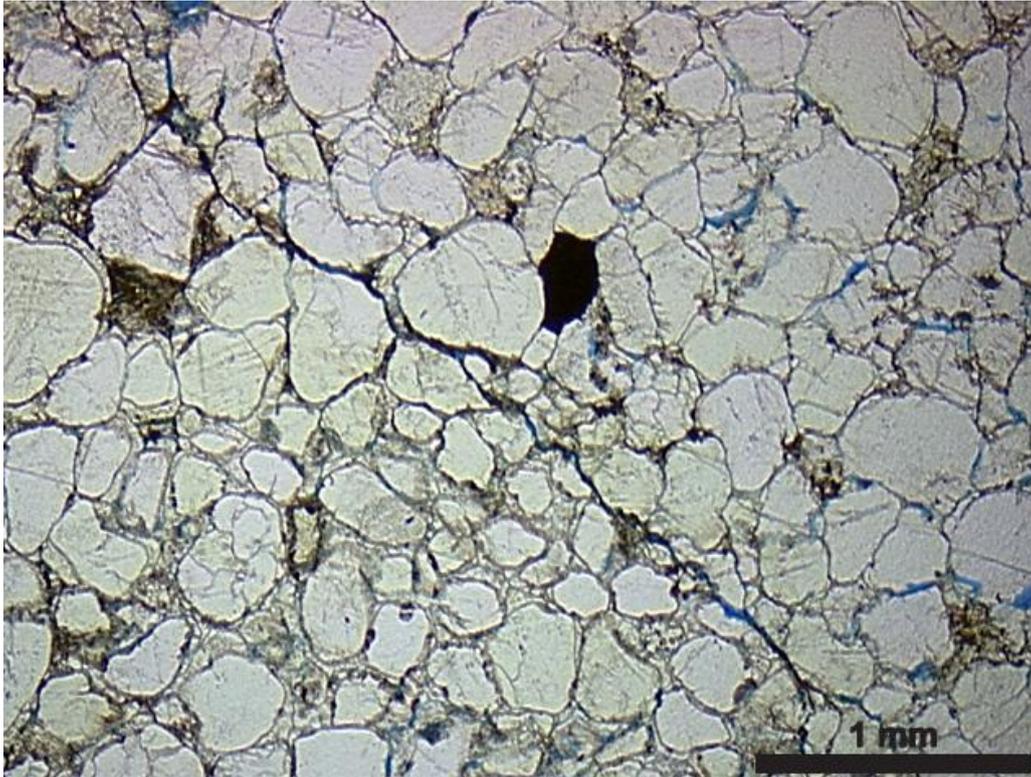
### **Descrição:**

Descrição da fração areia, que varia de fina a muito grossa, entre os clastos tamanho cascalho de conglomerado bloco-suportado. Quartzo monocristalino (90%) e quartzo policristalino (3%), com extinção ondulante e lamelas de *Boehm*. Ocorrem poucos fragmentos angulosos de metassilito e chert (~2%). Intraclastos argilosos parcialmente substituídos por pirofilita e oxidados, esmagados por compactação mecânica formando pseudomatrix localizadamente. Empacotamento normal, predominando os contatos longos e pontuais. Os grãos são subarredondados e com média esfericidade.

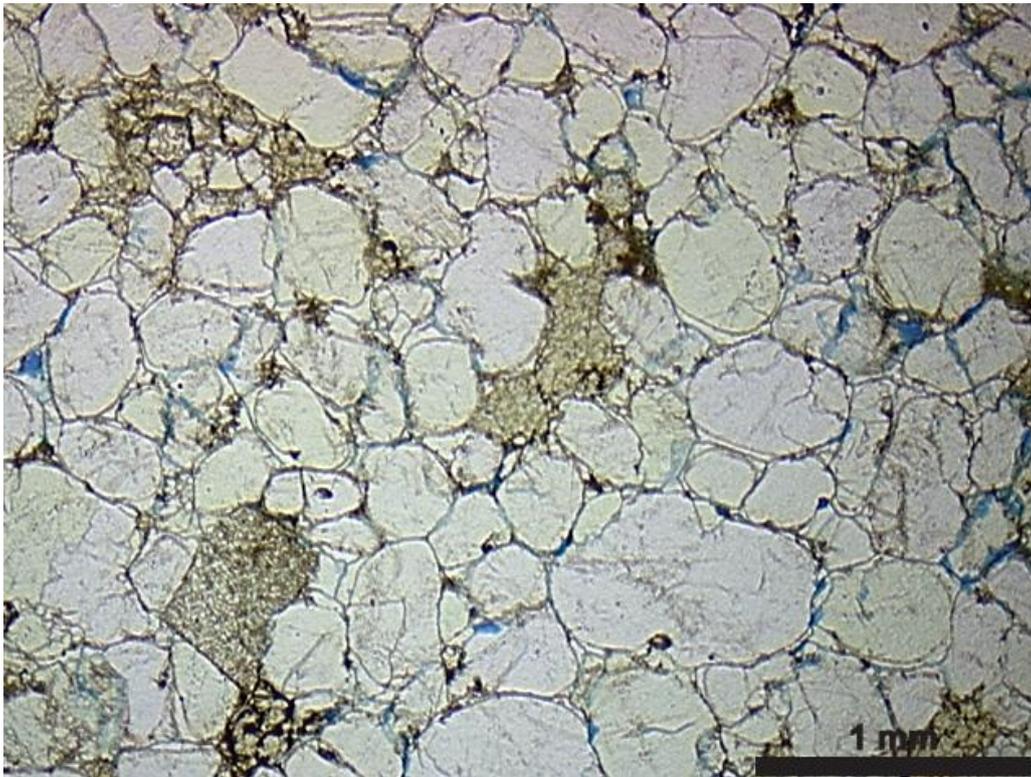
Cimentação intensa por crescimentos de quartzo descontínuos (4 %), marcados por cutículas de óxidos de ferro. Sílica microcristalina engolfando crescimentos de quartzo. Pirofilita em feixe e microcristalina (1 %), que pode estar substituindo argilas autigênicas, intraclastos ou litoclastos. A presença da pirofilita pode indicar metamorfismo de muito baixo grau ou precipitação a partir de fluidos hidrotermais. A ausência de feições de hidrotermalismo, como fraturas e orientação de grãos, fortalece a hipótese da origem metamórfica. Minerais opacos substituem intraclastos localizadamente. Ocorrem também, raramente, minerais de titânio autigênicos.

Na amostra aparecem fragmentos de dois clastos tamanho cascalho de arenitos com composição detrítica bastante semelhante, quartzarenítica, mas intensamente cimentado por sílica em mosaico fino, projeções prismáticas e crescimentos contínuos de quartzo. Os crescimentos são marcados por cutículas contínuas de óxidos de ferro cobrindo os grãos. O empacotamento é normal a frouxo e os contatos são principalmente pontuais a longos. A cimentação intensa por sílica mantendo o empacotamento frouxo é sinal de diagênese vadosa.

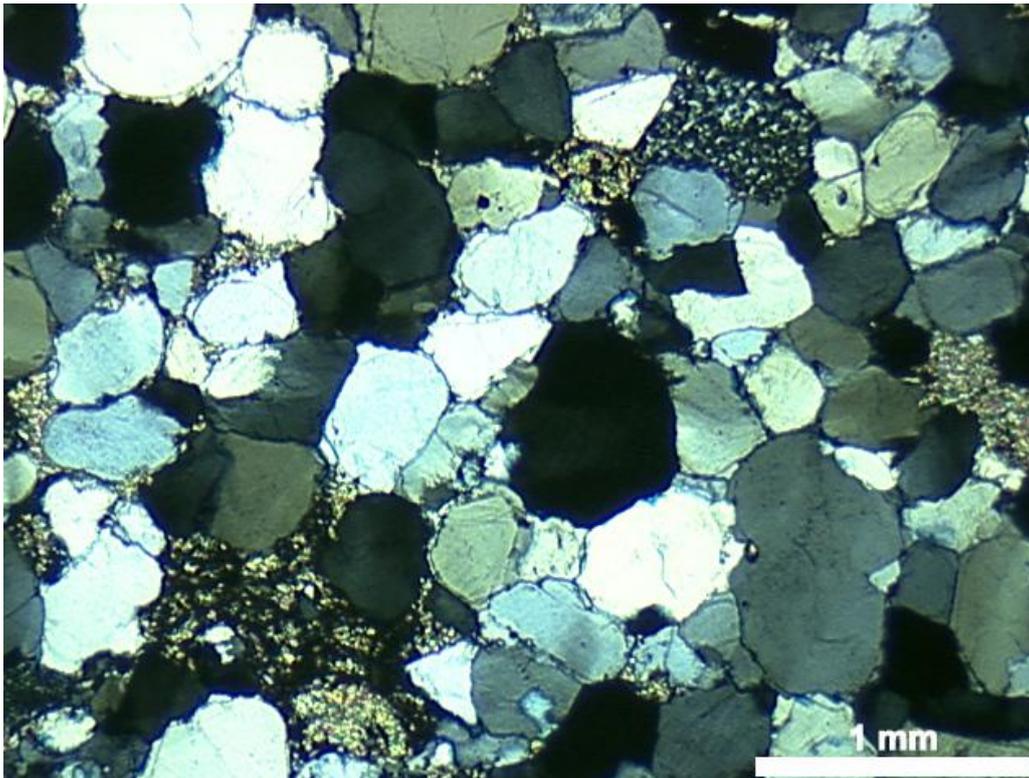
A pirofilita pode estar substituindo clastos argilosos na evolução da diagênese para o anquimetamorfismo. Eodiagênese: cutículas de hematita. Mesodiagênese/anquimetamorfismo: crescimentos de quartzo, óxidos de Ti, pirofilita abundante substituindo grãos do arcabouço.



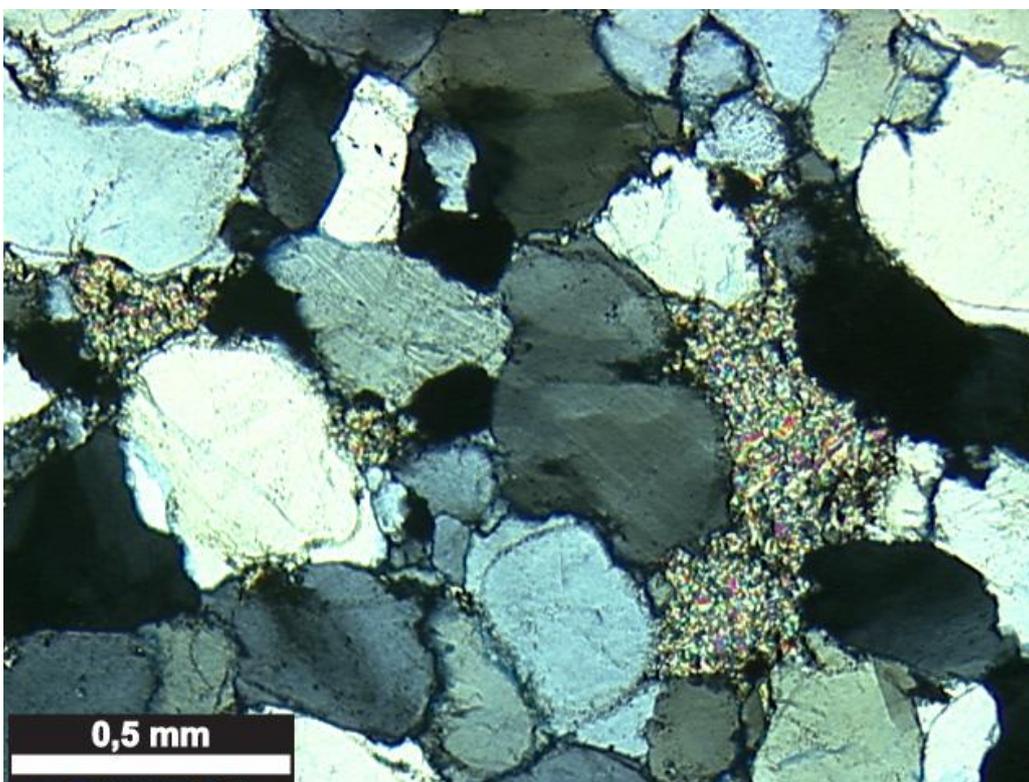
**03textbordaLN2,5.** Textura variando de fina a muito grossa. Fratura preenchida por óxidos.



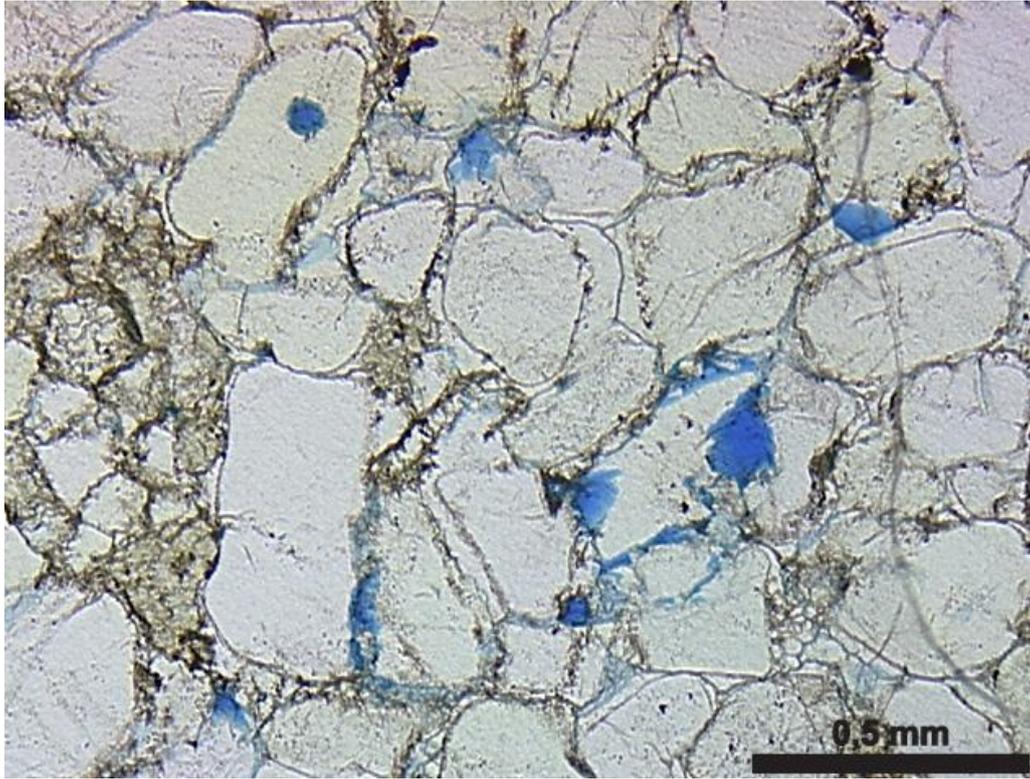
**03textLN2,5.** Textura variando de fina a muito grossa.



**03compLN2,5.** Quartzo monocristalino com extinção ondulante, fragmento de chert, intraclasto parcialmente substituído por pirofilita.

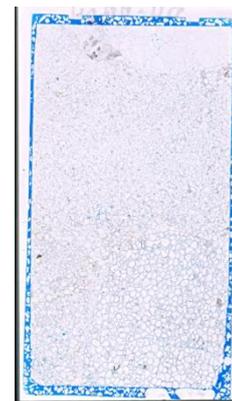


**03pirLP5.** Crescimentos de quartzo descontínuos. Pirofilita substituindo grãos indiferenciados e cimentos.



**03porLN5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos e intergranular por dissolução de cimentos.

<b><u>Amostra:</u></b>	04-RB04
<b><u>Perfil (m):</u></b>	42,5m
<b><u>Fácies:</u></b>	Gcm
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Canais fluviais entrelaçados cascalhosos rasos (CC)



### **Descrição:**

Descrição de fração areia grossa entre os clastos tamanho cascalho de conglomerado bloco-suportado, maciço, quartzarenito. Quartzo monocristalino (com extinção levemente ondulante) e policristalino, por vezes com lamelas de *Boehm* (73%). Fragmentos de meta-silitito, chert e arenito (<1%). Zircão. Contatos na maioria côncavo-convexos, por vezes suturados e longos, com empacotamento normal a apertado. Os grão são subangulosos e de esfericidade média.

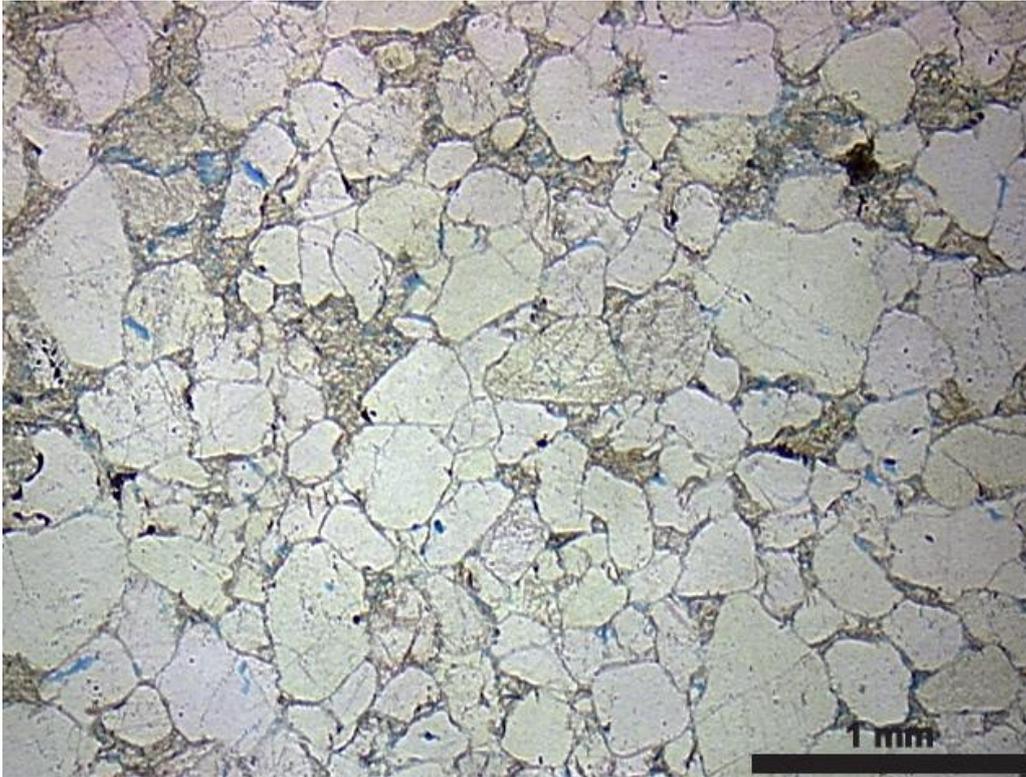
Crescimentos descontínuos de quartzo (4%), raramente contínuos, marcado por cutículas de óxido de ferro. Porém esse valor pode estar subestimado devido a alguns crescimentos não serem marcados por cutículas, sendo contados como quartzo detrítico. Sílica microcristalina preenchendo poros (3%) e sendo substituída por pirofilita (8%). Pirofilita em feixe substituindo primários (~5%) e crescimentos de quartzo descontínuos (4%). Pirofilita em feixe preenchendo poros de fratura intragranular (<1%). Goethita microcristalina substituindo e “tingindo” pirofilita (<1%).

Na mesma amostra ocorrem partes de fragmentos tamanho grânulo e seixo, um de quartzito, um de silcrete e dois de arenito. Os fragmentos de arenito se caracterizam por tamanho de grão médio a grosso, principalmente de quartzo monocristalino e policristalino, numa composição quartzarenítica muito semelhante a da fração areia. O empacotamento é frouxo, com contatos pontuais entre os grãos. A cimentação, entretanto, é majoritariamente por sílica microcristalina e quartzo drusiforme, obliterando completamente os poros. A substituição por pirofilita ocorre em <1% do fragmento, somente próximo às bordas dos clastos. Conclui-se que os dois são fragmentos de arenito cimentado por sílica pré-compactacional na eodiagênese, ou seja, silcretos. O contato entre os dois clastos de arenito é reto.

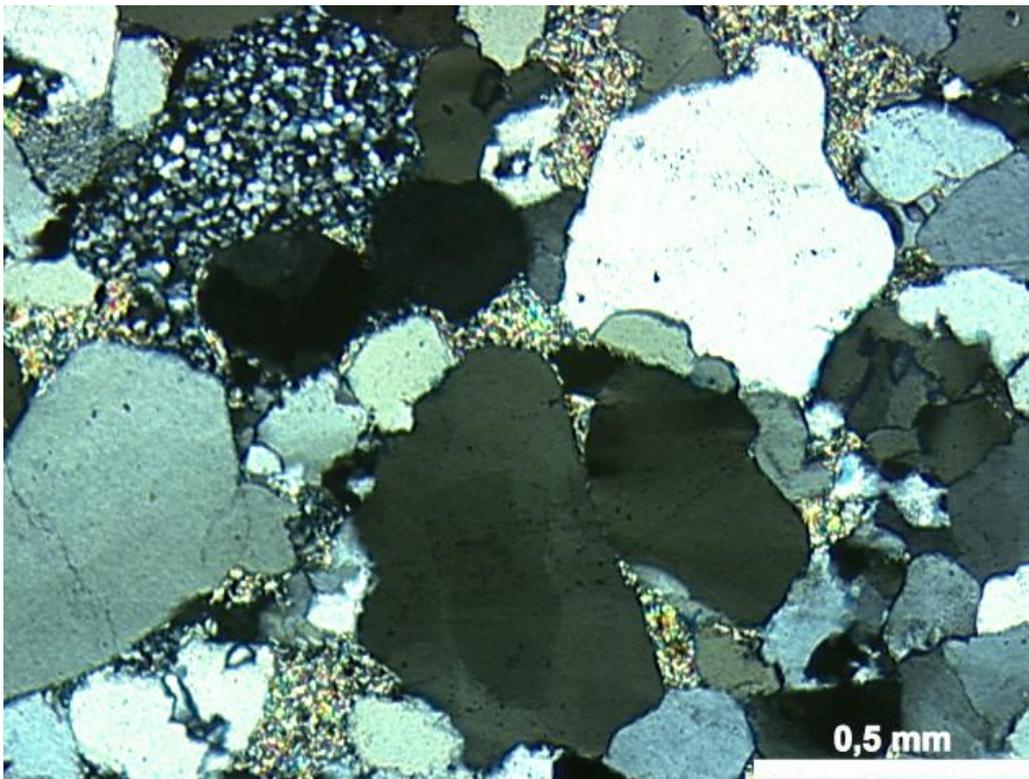
Porosidade de descompactação e por dissolução de grãos e cimentos localizada.

Os fragmentos de arenito tamanho cascalho correspondem ao arenito fonte dos sedimentos, que tem texturas que sugerem sedimentação vadosa por sílica. A substituição por pirofilita está limitada a fração areia, praticamente não ocorrendo nos de arenito da fração cascalho. A pirofilita possivelmente está substituindo minerais autigênicos (argilas) que preencheram apenas os poros da fração areia.

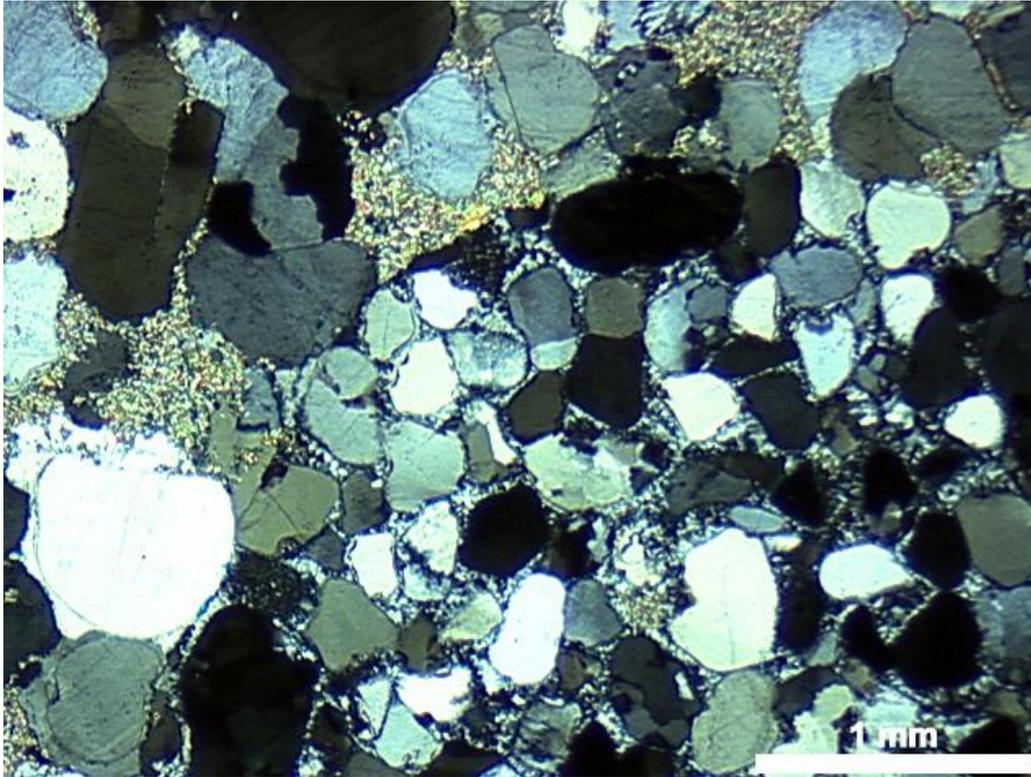
Eodiagênese: cutículas de hematita, sílica em mosaico fino. Mesodiagênese/anquimetamorfismo: pirofilita. Telodiagênese: goethita, porosidade por descompactação.



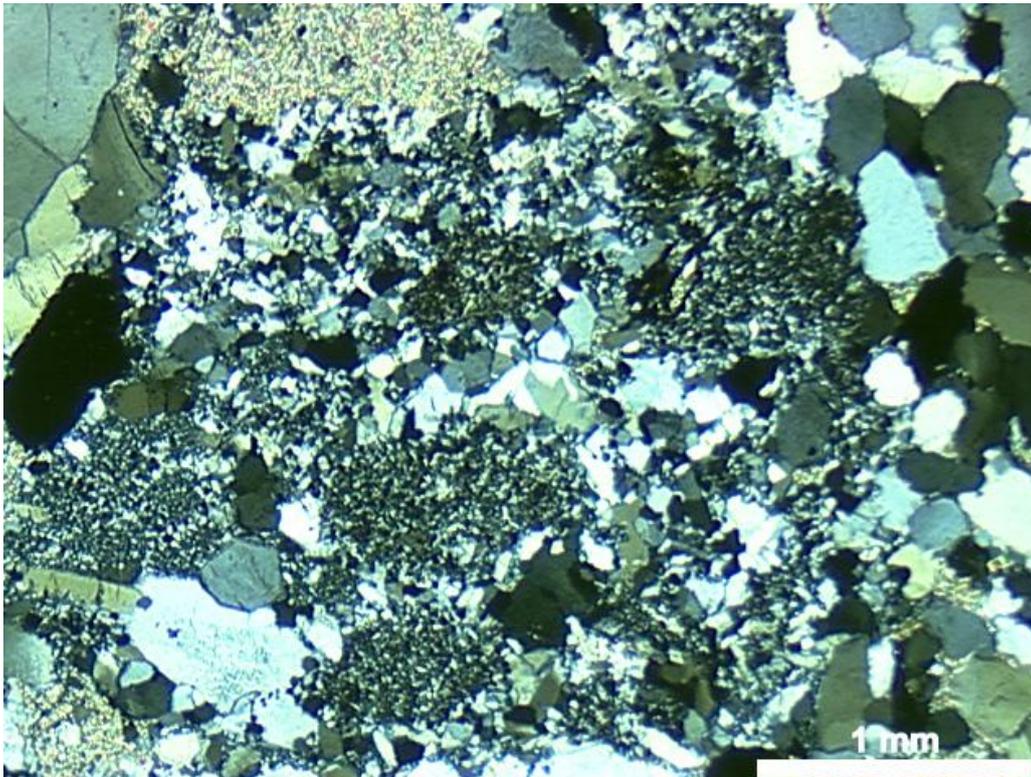
**04textLN2,5.** Textura.



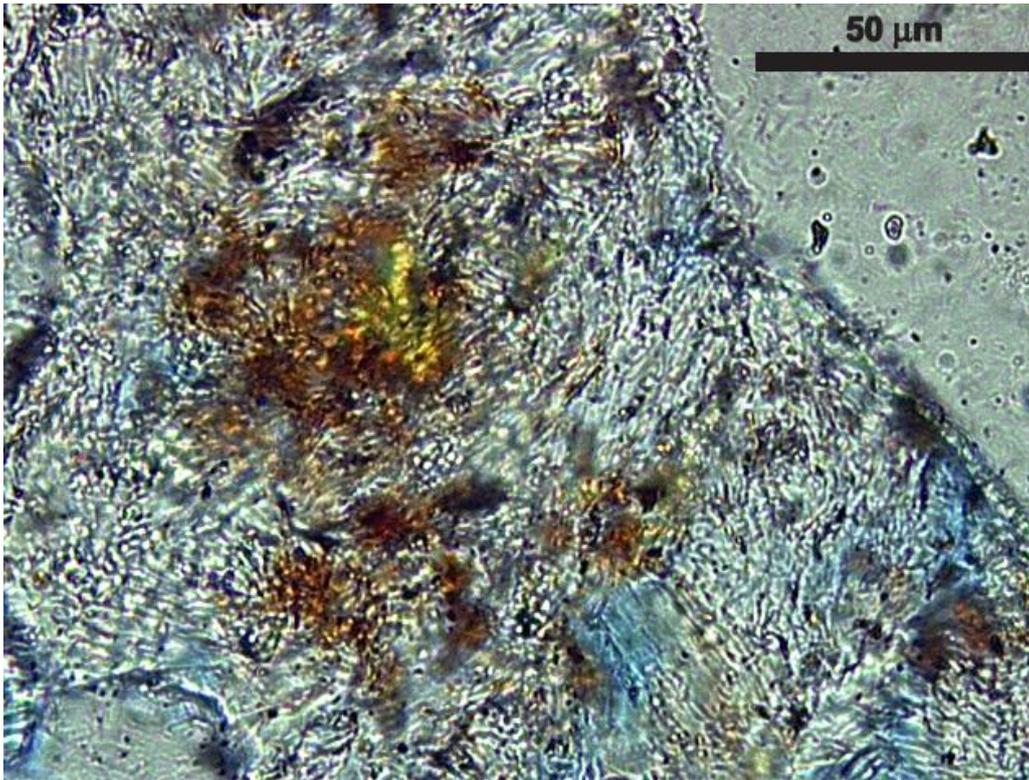
**04complP5.** Quartzo monocristalino com extinção ondulante, quartzo policristalino e fragmento de chert.



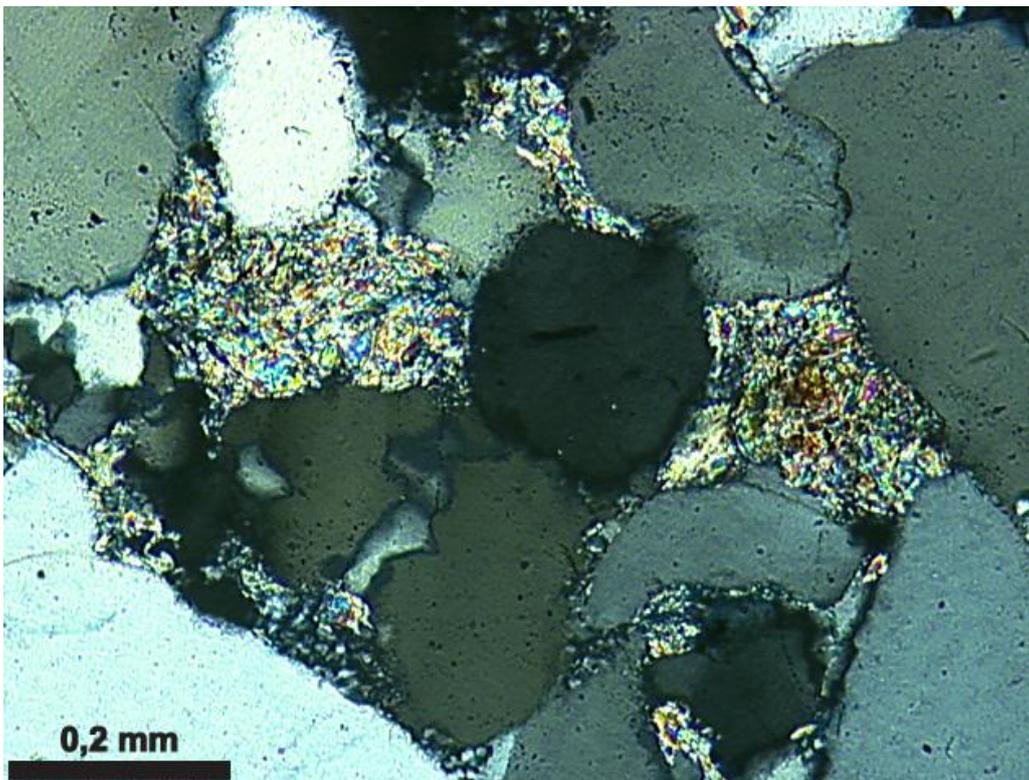
**04frgarnLP2,5.** Fragmento de arenito cimentado por sílica em mosaico.



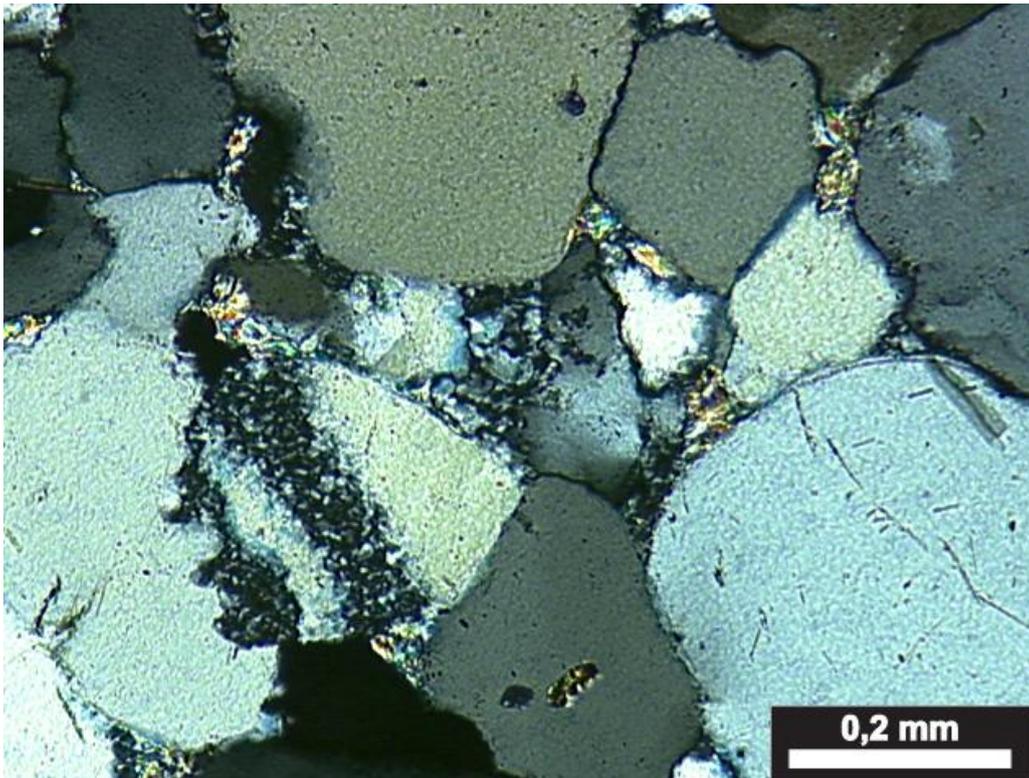
**04frgsilcLP2,5.** Intraclasto de silcrete (chertarenito cimentado por sílica em mosaico grosso).



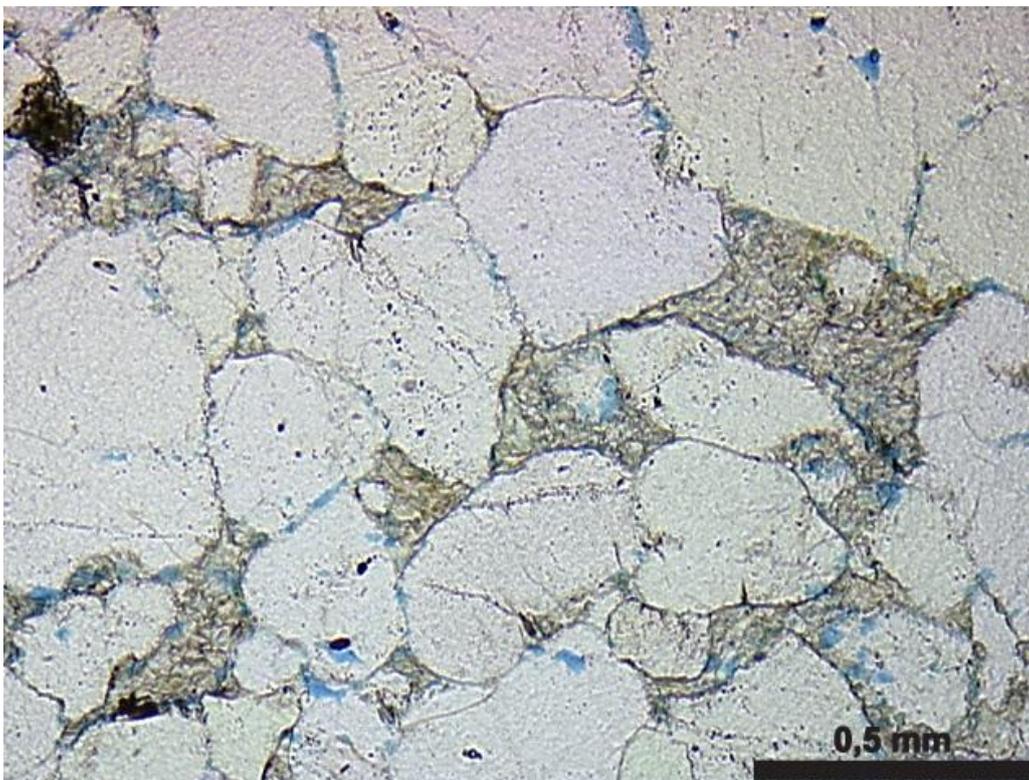
**04goetLN50.** Goethita precipitada sobre pirofilita.



**04pirLP10.** Pirofilita em feixe substituindo grãos indiferenciados, cimento de sílica microcristalina e crescimentos de quartzo.

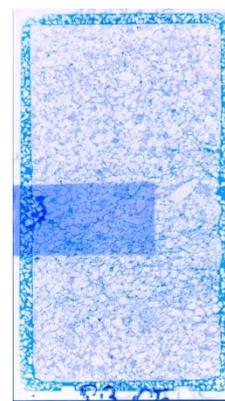


**04símicLP10.** Sílica microcristalina preenchendo poros e substituindo grão de quartzo.



**04porLN5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos e intergranular por dissolução de pirofilita.

<b><u>Amostra:</u></b>	05-RB05
<b><u>Perfil (m):</u></b>	47,4m
<b><u>Fácies:</u></b>	Gh
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Canais fluviais entrelaçados cascalhosos rasos (CC)



### **Descrição:**

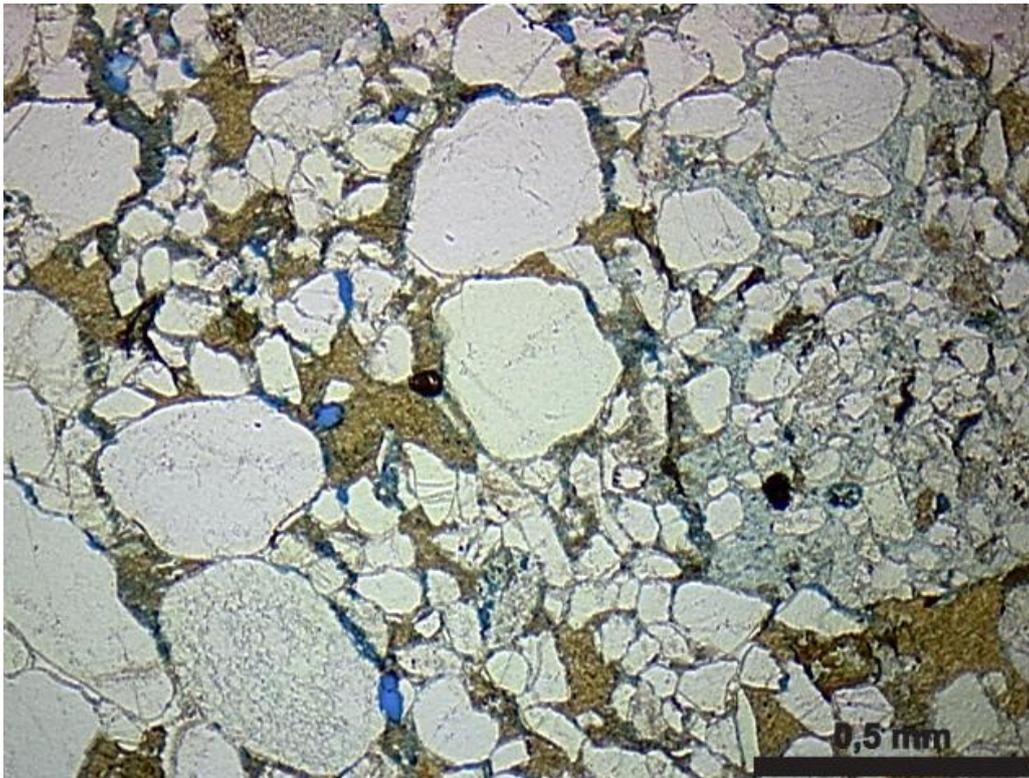
Lente de arenito entre as camadas de conglomerado.

Arenito grosso sublitarenito maciço, muito mal selecionado, com grãos variando do tamanho areia fina até areia muito grossa. Predominam os grãos de quartzo monocristalino (44%), mais quartzo policristalino (19%), mais 5 % de fragmentos de silcrete, chert e sílica em mosaico médio. O empacotamento é normal, com os contatos na maioria longos.

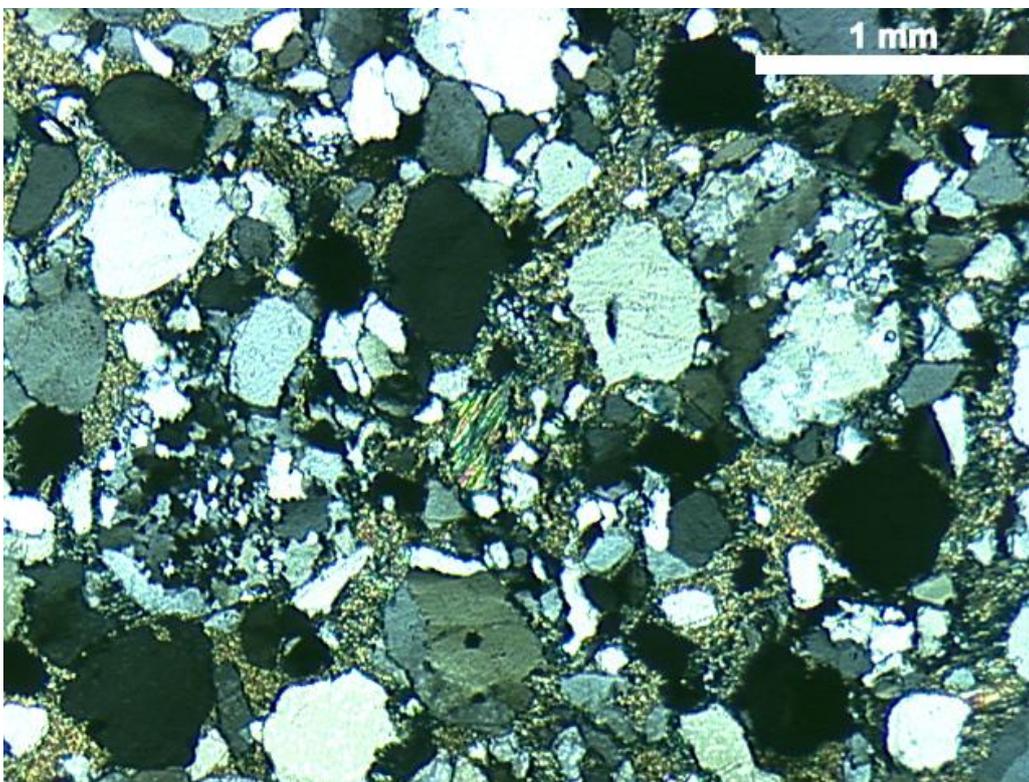
Ocorre cimentação por crescimentos de quartzo quase contínuos, marcados por cutículas de óxidos. Os crescimentos estão pouco presentes (5%), seja porque eram originalmente incipientes, ou porque foram substituídos. A pirofilita aparece em toda a amostra (30%), preenchendo os espaços intergranulares, com hábito em feixe, pleocróica entre o incolor e o amarelo e tingida de amarelo. A pirofilita ocorre tanto substituindo grãos não identificados, como constituintes diagenéticos não identificados (possivelmente argilas), bem como os crescimentos de quartzo. Notam-se algumas fraturas em que a cristalização desse mineral ocorre orientada ou foliada perpendicularmente à parede das fraturas, possivelmente devido à deformação concentrada em alguns níveis da rocha. De maneira subordinada ocorrem agregados de um mineral amarelo escuro, com birrefringência baixa, identificado como um fosfato, provavelmente goyazita (<1%). Aparentemente esse fosfato está sendo substituído pela pirofilita. É possível que a presença desse fosfato esteja ligada a cor anômala da pirofilita nessa amostra.

Porosidade por descompactação localizada (1%).

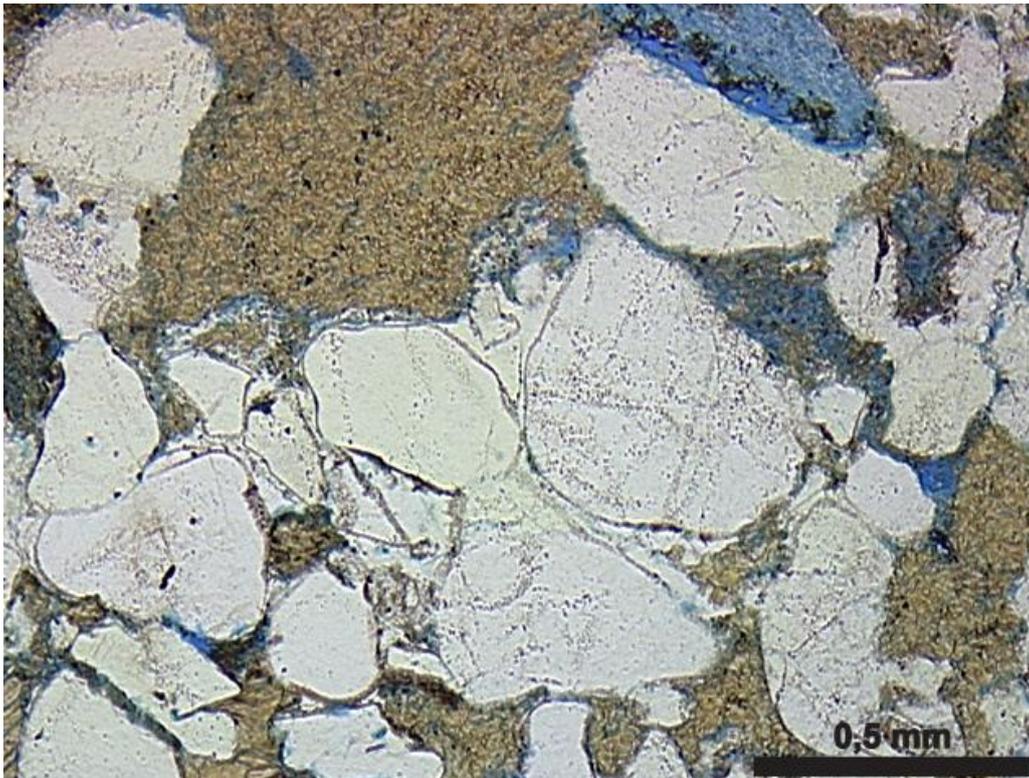
Eodiagênese: cutículas de hematita, crescimentos de quartzo.  
Mesodiagênese/anquimetamorfismo: crescimentos de quartzo, fosfato (goyazita), pirofilita abundante. Telodiagênese: descompactação.



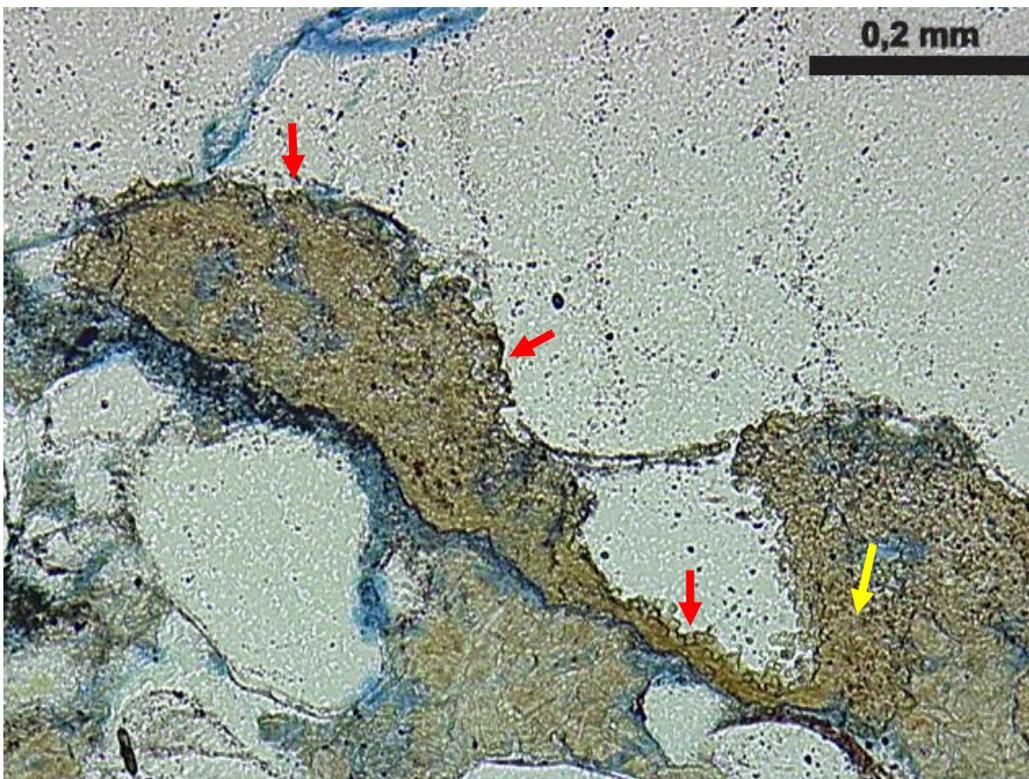
**05textLN2,5.** Textura/estruturura: Arenito grosso sublitarenito maciço, muito mal selecionado, com grãos variando do tamanho areia fina até areia muito grossa, contatos longos a pontuais, empacotamento normal.



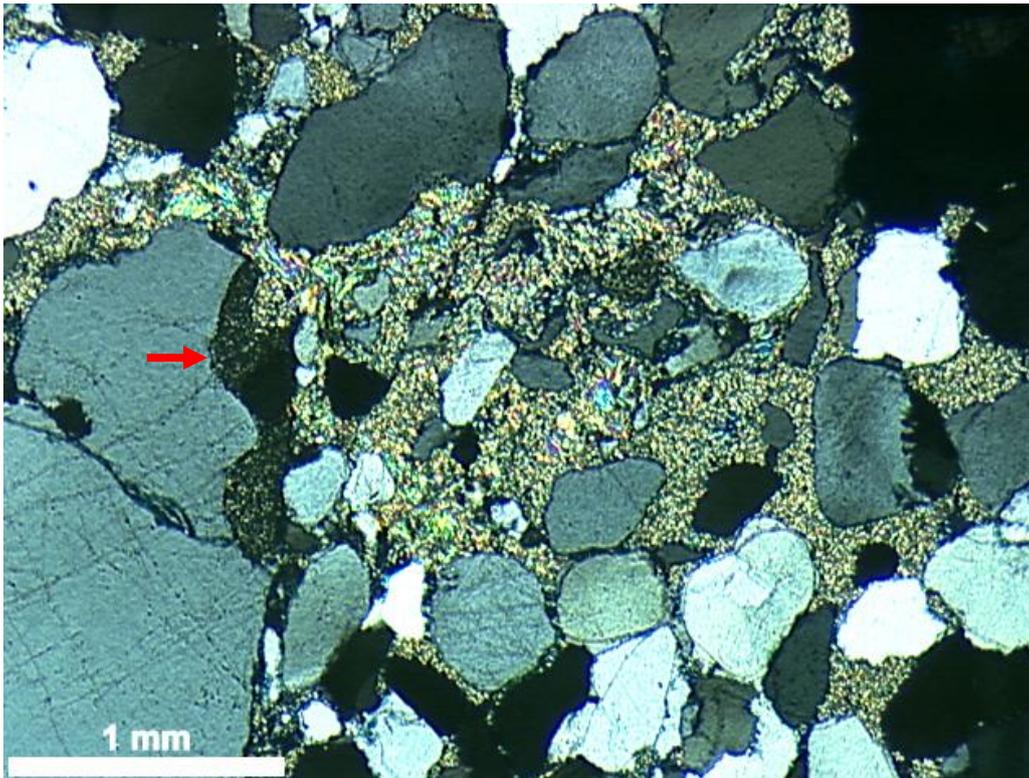
**05complP2,5.** Composição: Quartzo monocristalino deformado, quartzo policristalino e fragamento de rocha substituído por pirofilita.



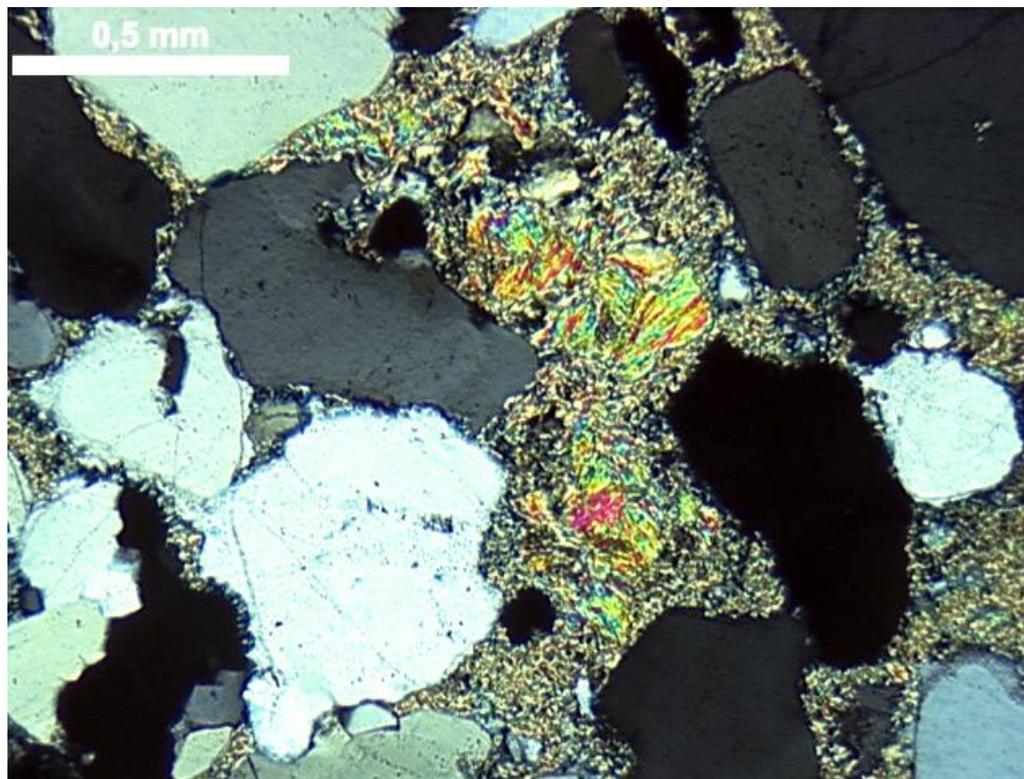
**05crescqzLN5.** Crescimentos de quartzo descontínuos marcados por cutículas de óxidos, parcialmente substituído por pirofilita.



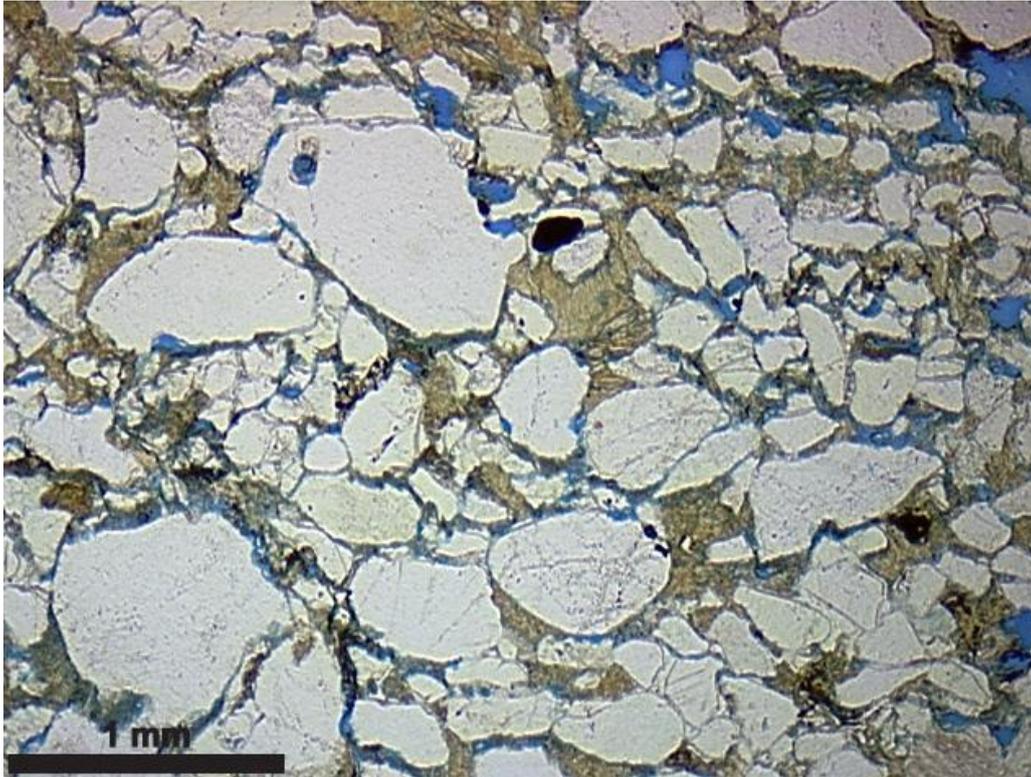
**05fosfLN10.** Fosfato (goyazita) microcristalino substituindo grãos e crescimentos de quartzo (setas vermelhas). Pirofilita substituindo fosfato (seta amarela).



**05pir30%LP2,5.** Pirofilita em feixe e microcristalina substituindo amplamente grãos indiferenciados e cimentos. Fosfato microcristalino substituindo quartzo (seta vermelha).

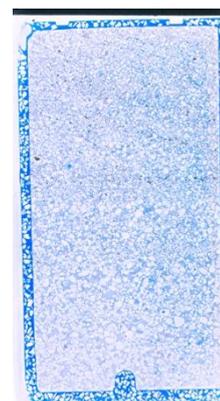


**05pirLP5.** Pirofilita em feixe substituindo grãos e cimento de quartzo.



**05porLN2,5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos e intergranular por dissolução de cimentos.

<b><u>Amostra:</u></b>	06-RB06
<b><u>Perfil (m):</u></b>	50,8m
<b><u>Fácies:</u></b>	SI
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Inundações em lençol distais (ID)



### **Descrição:**

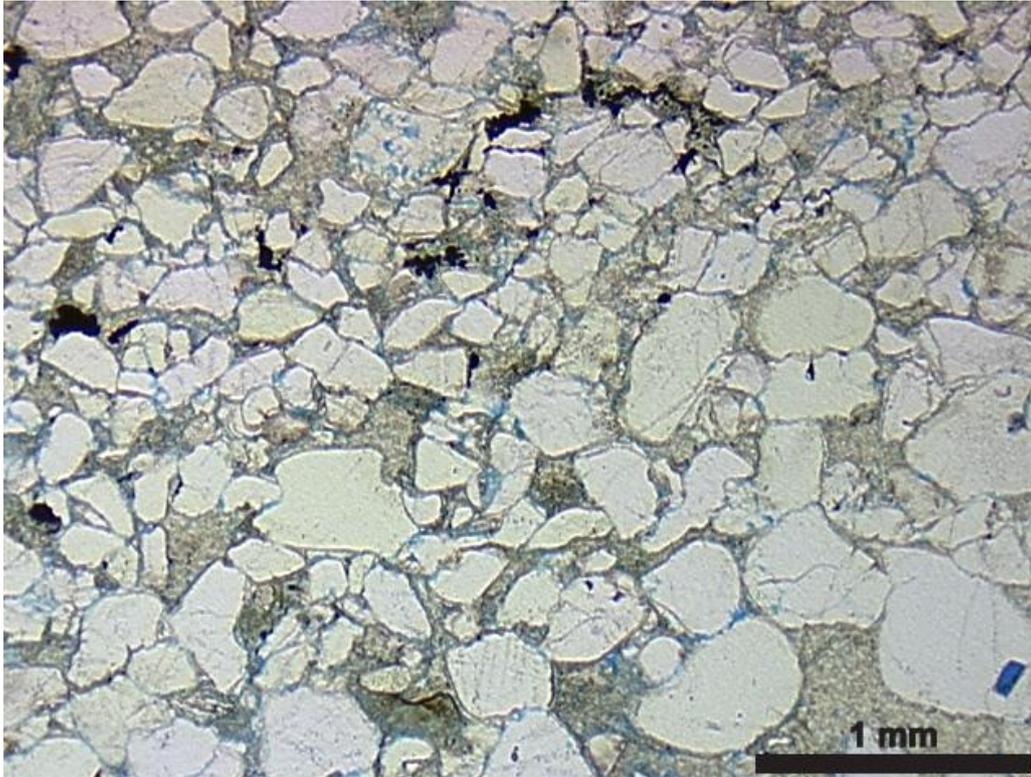
Arenito médio quartzarenito estratificado, com laminações paralelas milimétricas de areia muito fina com areia média. Minerais opacos autigênicos precipitados em níveis onde se concentra a areia muito fina, marcando bem a laminação. O empacotamento é normal a frouxo nas porções mais grossas e normal nas porções mais finas, com contatos pontuais a longos. Predominam os grãos de quartzo monocristalino (65%), quartzo policristalino subordinado (10%) e ainda fragmentos de silcretos (5 %). A forma dos grão varia entre as frações. Na fração areia muito fina os grãos são angulosos e com esfericidade pobre, já na fração areia média eles são subarredondados com boa esfericidade.

A pirofilita com texturas em feixe e microcristalina ocorre substituindo cimento e grãos não identificados, ocupando cerca de 15 % da rocha, os outros 5% correspondem a crescimentos de quartzo contínuos e descontínuos, marcados por óxidos de ferro. Contudo alguns crescimentos parecem mostrar sinais de retrabalhamento por transporte. Minerais opacos indiferenciados ocorrem marcando a estratificação.

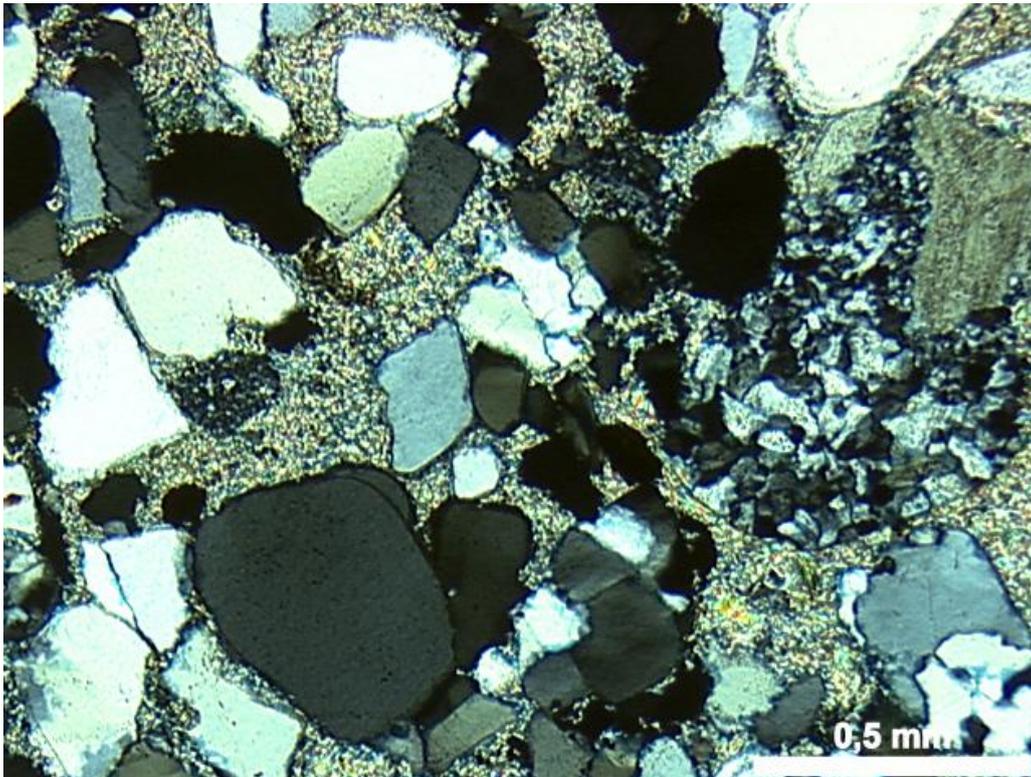
Porosidade intergranular localizada (1%), por dissolução principalmente da pirofilita.

A cimentação primária ocorreu por crescimentos de quartzo contínuos e possivelmente outros minerais autigênicos, que com o aumento da temperatura passaram a pirofilita. A pirofilita também substitui constituintes primários indiferenciados.

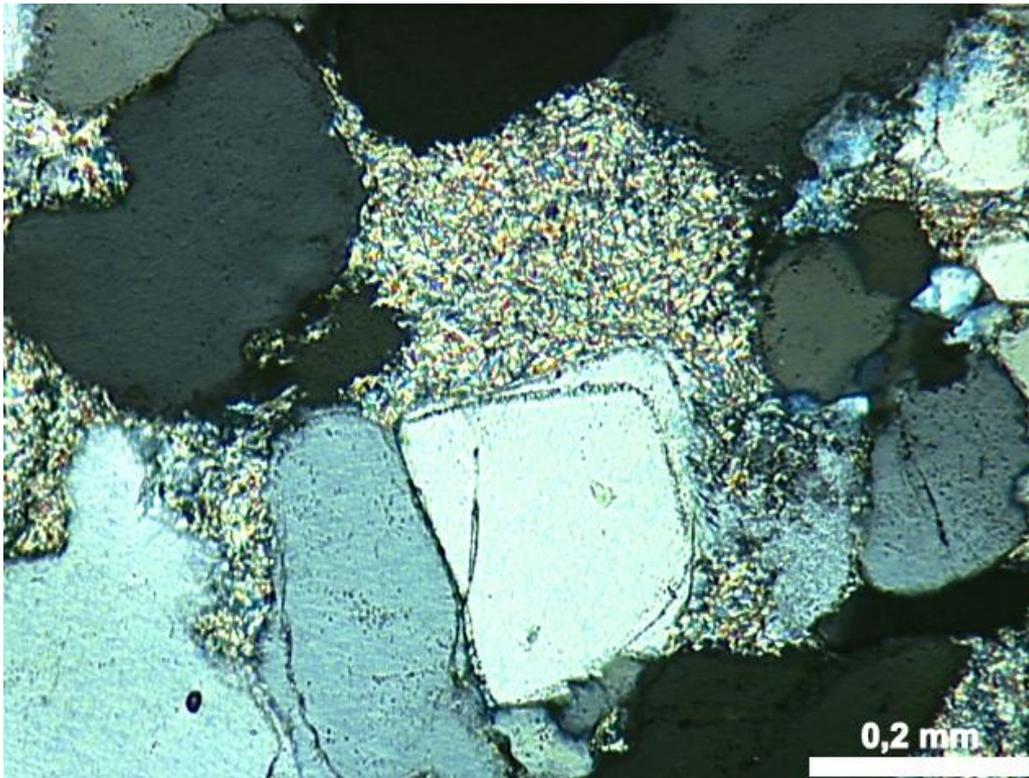
Eodiagênese: cutículas e crescimentos, se não retrabalhados.  
Mesodiagênese/anquimetamorfismo: crescimentos de quartzo, pirofilita. Telodiagênese: opacos, porosidade por dissolução da pirofilita.



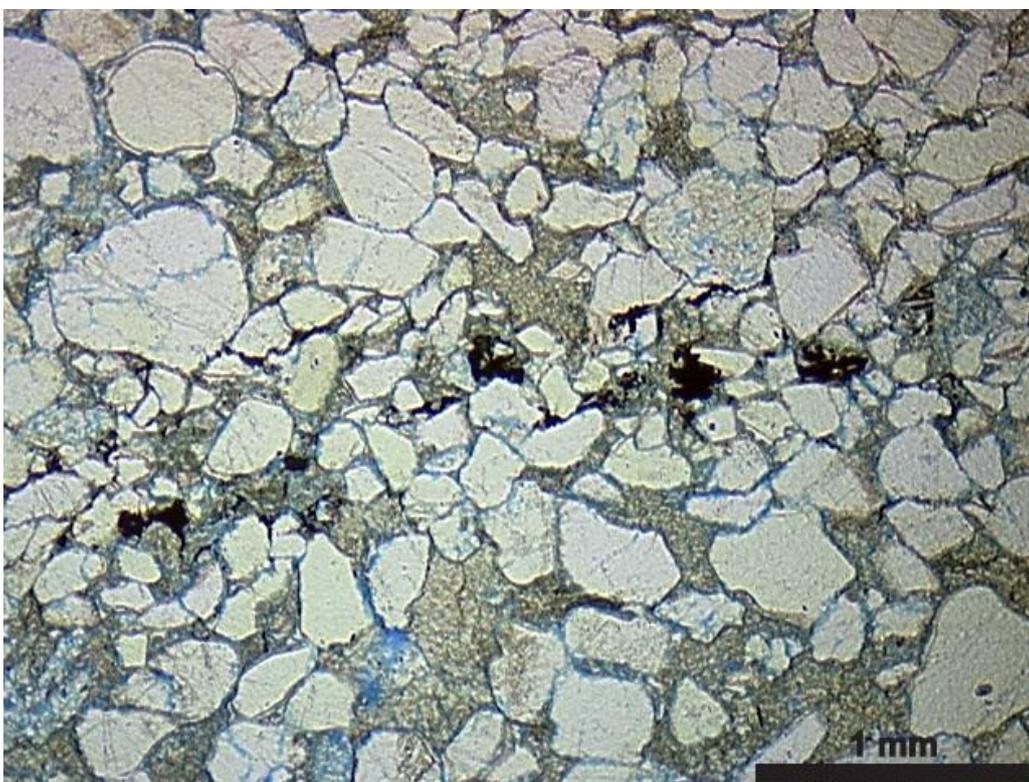
**06textLN2,5.** Textura/estrutura: Arenito médio com laminação granulométrica.



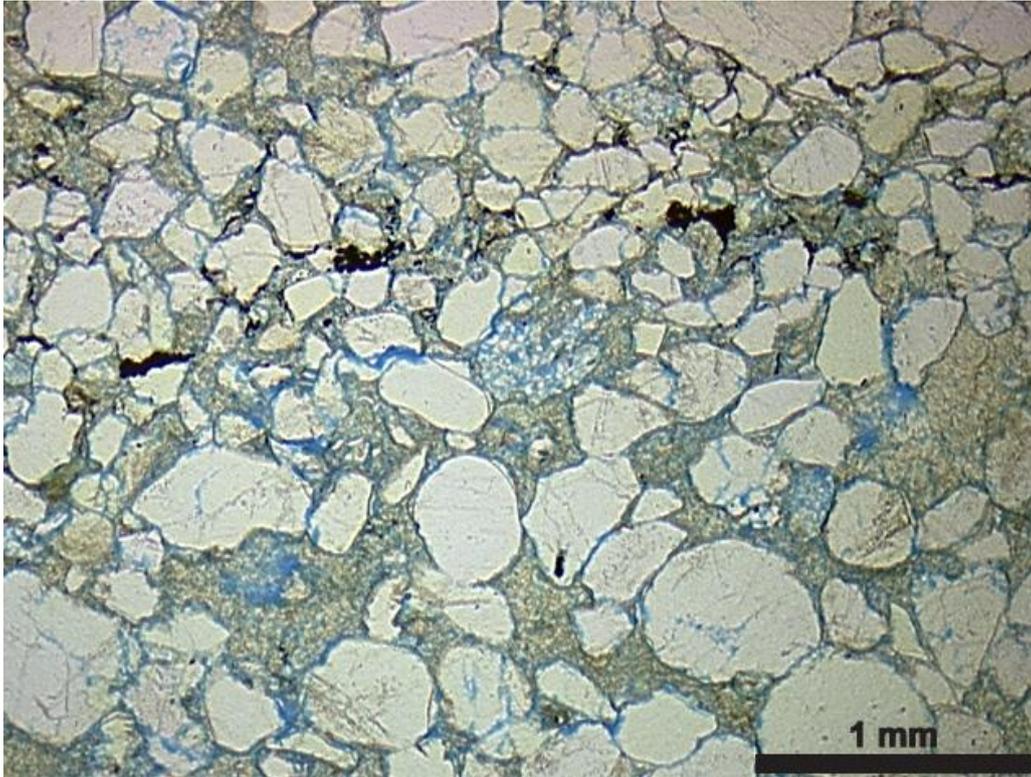
**06compLP5.** Composição: Quartzo monocristalino, quartzo policristalino e fragmento de arenito.



**06cresc+pirLP10.** Crescimento de quartzo em duas fases. Pirofilita substituindo grão indiferenciado, grãos e crescimentos de quartzo.

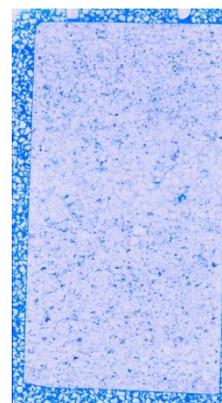


**06opaLN2,5.** Minerais opacos marcando a laminação.



**06porLN2,5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos e intergranular por dissolução de pirofilita e cimentos de quartzo.

<b><u>Amostra:</u></b>	07-RB07
<b><u>Perfil (m):</u></b>	52,6m
<b><u>Fácies:</u></b>	Sl(e)
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Lençóis de areia e dunas eólicas (LD)



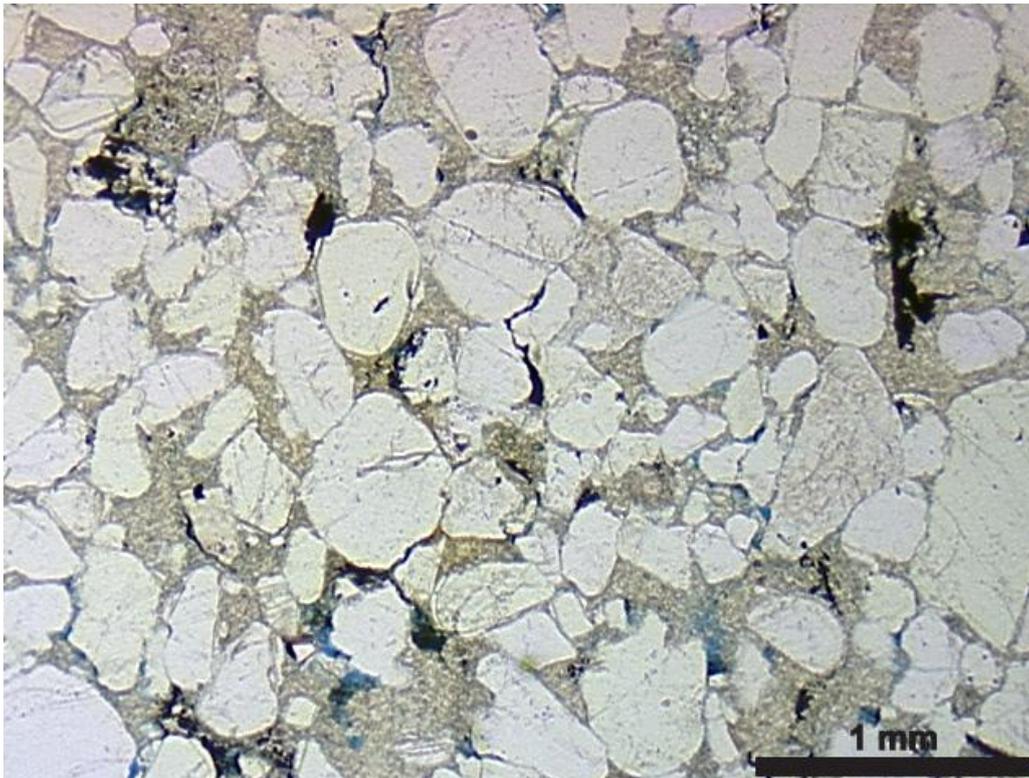
### **Descrição:**

Arenito médio sublitarenito, laminação granulométrica incipiente, moderadamente selecionado, com grãos arredondados de quartzo monocristalino (53%), mas também quartzo policristalino (9%). Moscovita, fragmentos de arenito e siltito cimentados por sílica microcristalina; e componentes primários substituídos, somente reconhecidos pela forma somam 4%. Zircões detríticos de 0,052 mm a 0,07 mm, com auréolas de metamictização. Apatita inclusa em quartzo. O empacotamento é normal e os contatos são pontuais a longos.

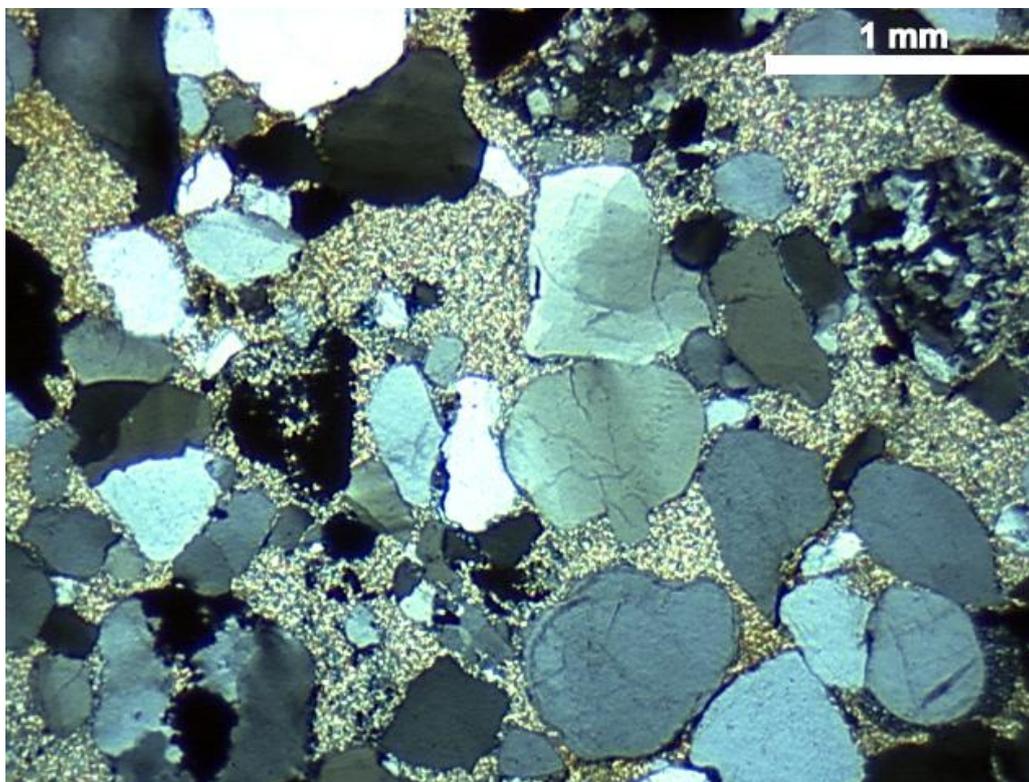
Crescimentos de quartzo pouco espessos ocorrem localizadamente, marcados por cutículas de óxidos de ferro, descontínuos devido a retrabalhamento. Cimentação por sílica microcristalina, quase totalmente substituída por pirofilita. Pirofilita pseudomórfica sobre moscovita e sobre grãos detríticos indiferenciados. Mineral opaco indiferenciado também ocorre preenchendo poros. Mineral alaranjado a vermelho, possivelmente goethita, substitui os opacos e tingem a pirofilita localizadamente.

Porosidade intragranular a móldica por dissolução de grãos do arcabouço. Porosidade intergranular por dissolução de pirofilita e cimentos de quartzo.

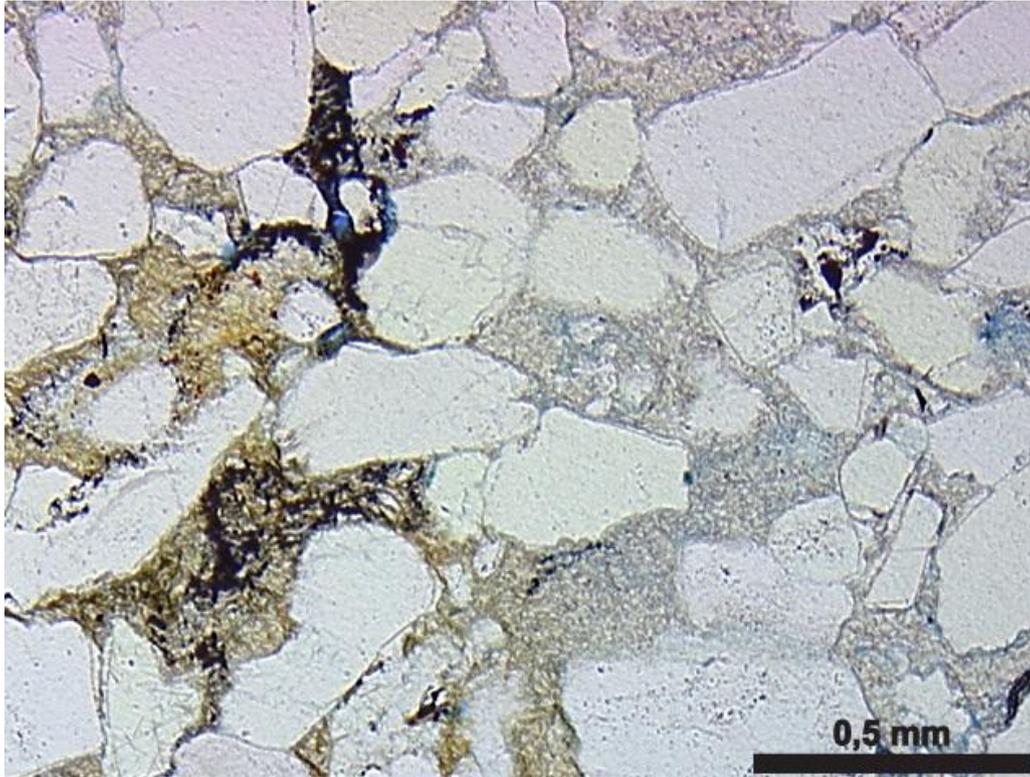
Eodiagênese: óxidos cobrindo os grãos; crescimentos de quartzo subordinados. Compactação. Mesodiagênese: cimentação por sílica microcristalina, aumento dos crescimentos de quartzo. Anquimetamorfismo: Pirofilita substituindo amplamente componentes detríticos indiferenciados (feldspatos, litoclastos e micas) bem como os componentes diagenéticos (crescimentos de quartzo e sílica). Telodiagênese: dissolução, opacos preenchendo poros, goethita substituindo opacos e tingindo parcialmente a pirofilita.



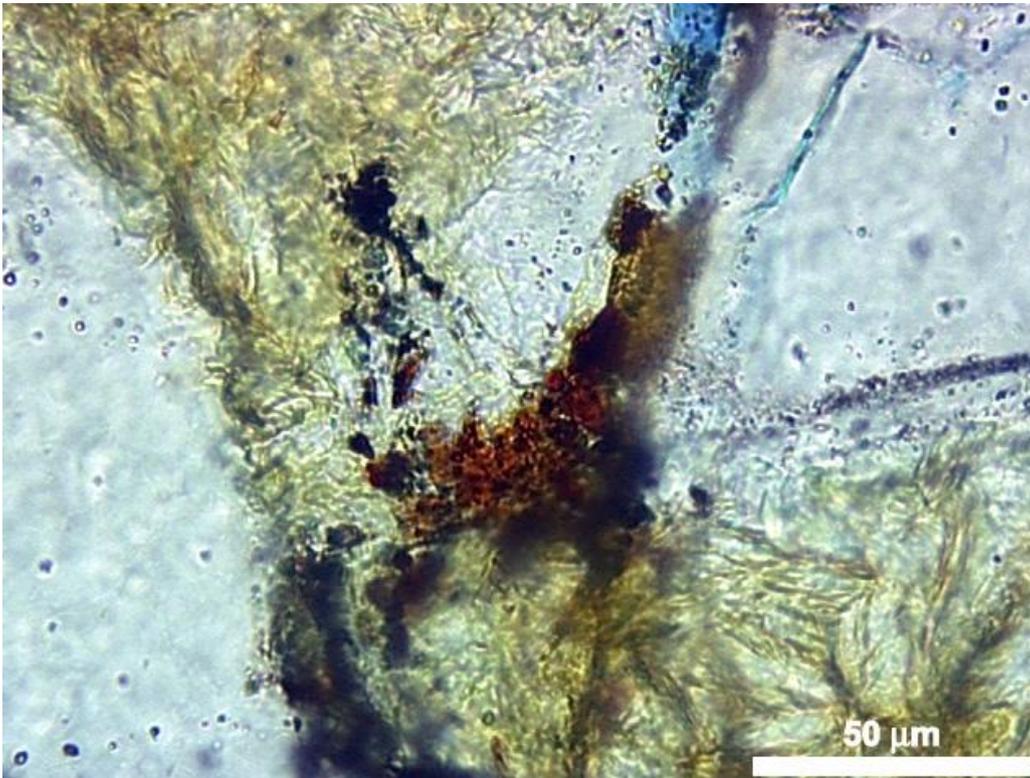
**07textLN2,5.** Textura/estrutura: Arenito médio, laminação granulométrica incipiente, moderadamente selecionado, com grãos arredondados. Empacotamento normal com contatos pontuais a longos.



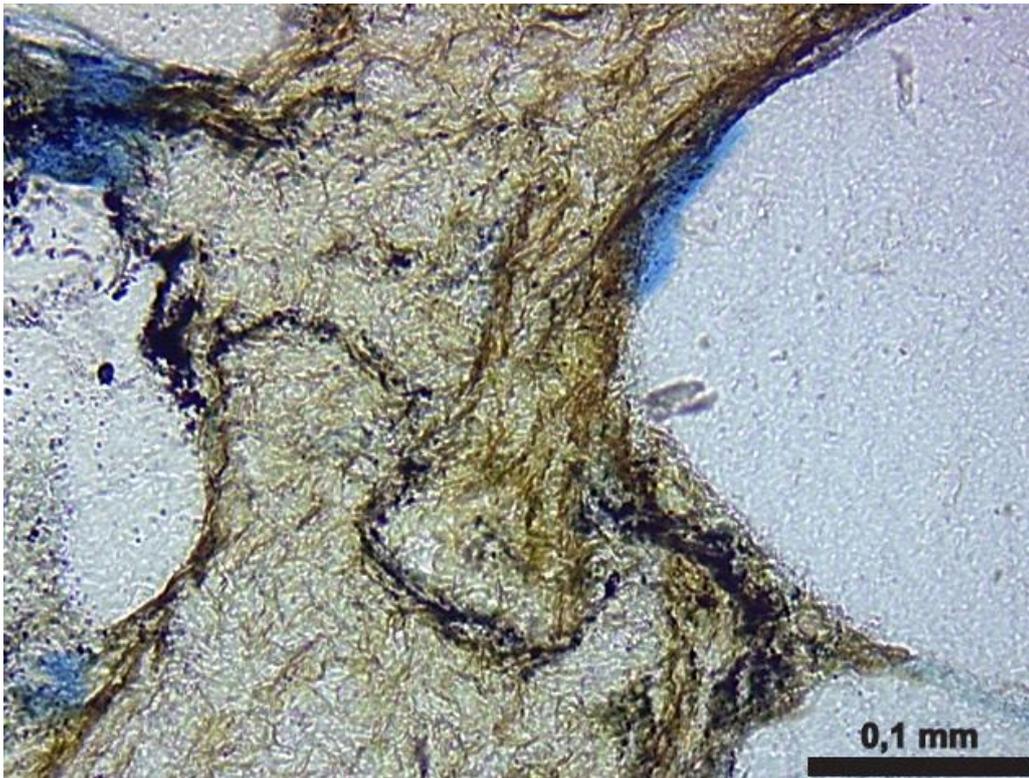
**07compLP2,5.** Quartzo monocristalino deformado, quartzo policristalino e fragmentos de silito. Pirofilita substituindo grãos.



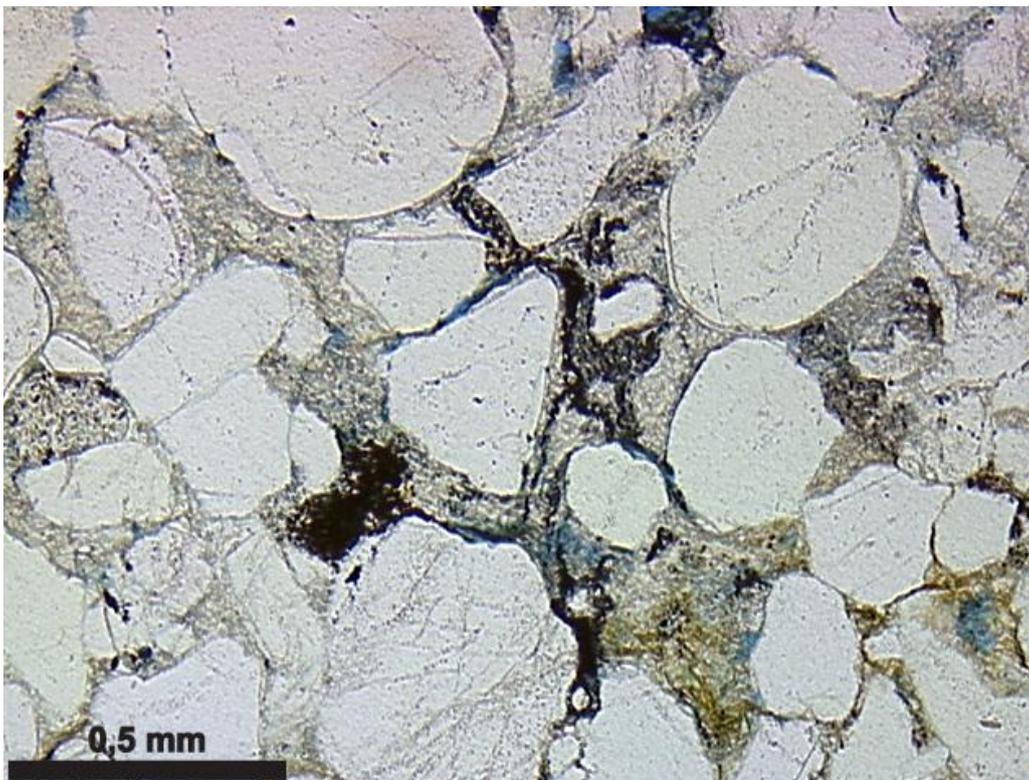
**07goet+pirLN5.** Goethita precipitando sobre e “tingindo” pirofilita. Óxidos de ferro preenchendo poros.



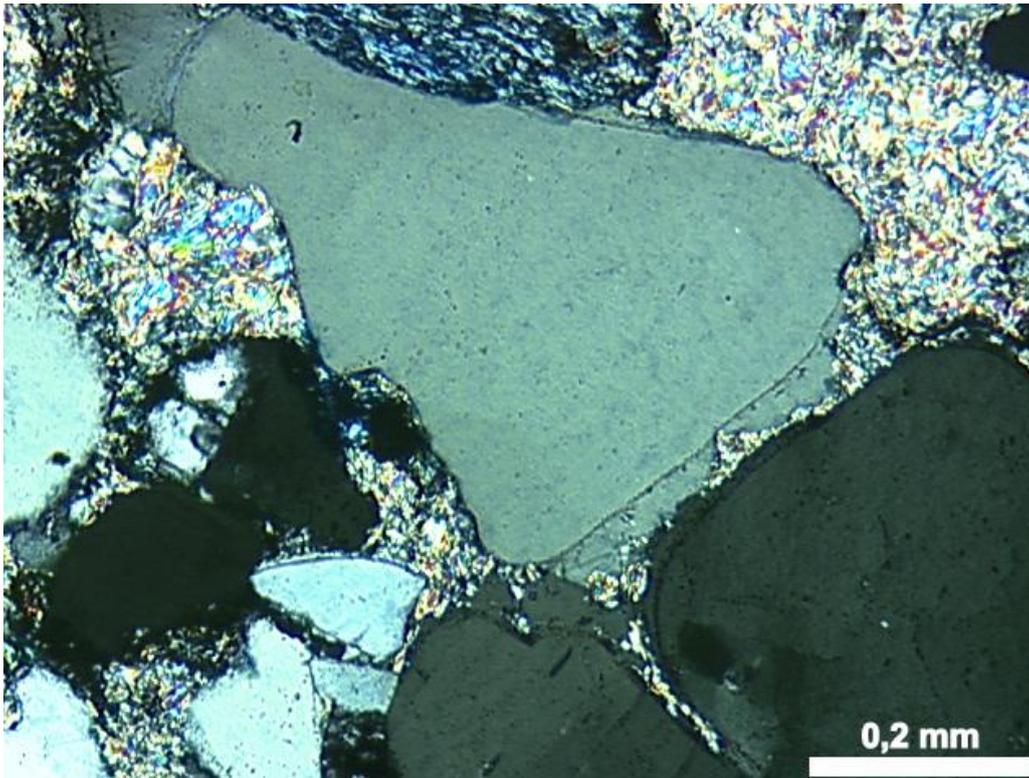
**07goet2LN50.** Goethita sobre pirofilita.



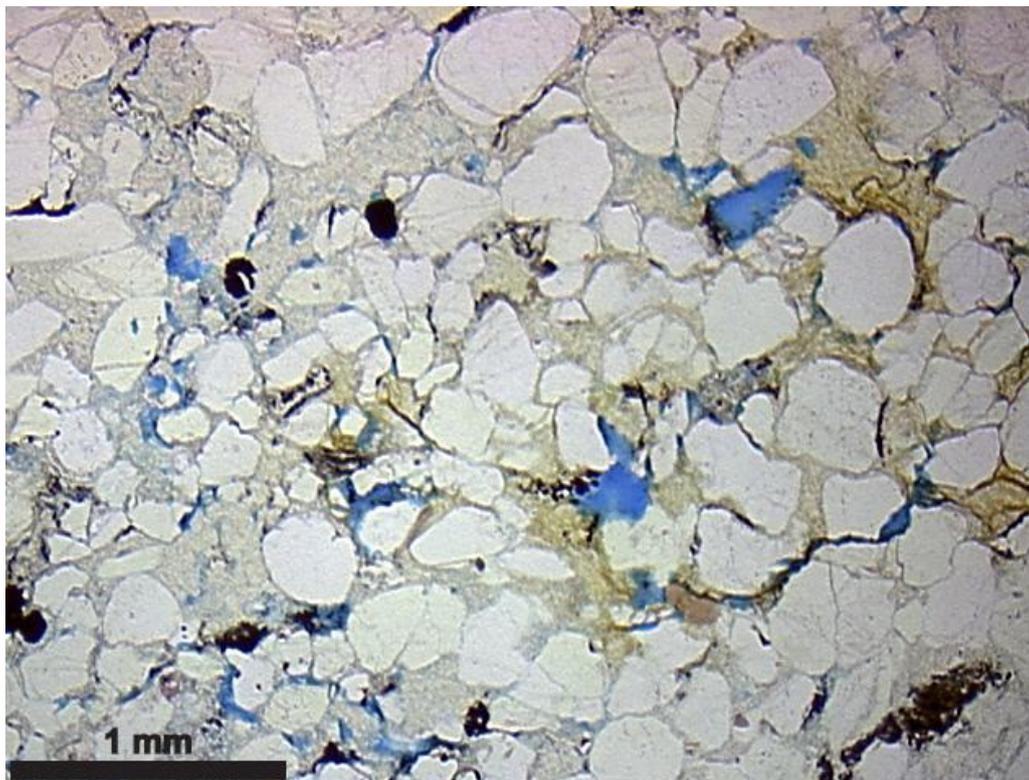
**07goetLN20.** Goethita substituindo óxidos de ferro e tingindo a pirofilita.



**07opaLN5.** Óxidos de ferro preenchendo poros de dissolução.

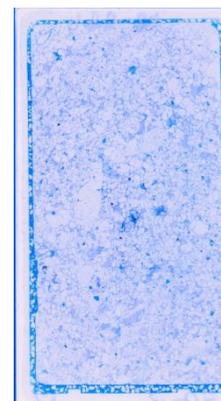


**07pirLP10.** Pirofilita em feixe substituindo grãos indiferenciados e cimentos de quartzo.



**07porLN2,5.** Porosidade intragranular a moldica por dissolução de grãos do arcabouço. Porosidade intergranular por dissolução de pirofilita e cimentos de quartzo.

<b><u>Amostra:</u></b>	08-RB11
<b><u>Perfil (m):</u></b>	124,5m
<b><u>Fácies:</u></b>	St
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Inundações em lençol proximais (IP)



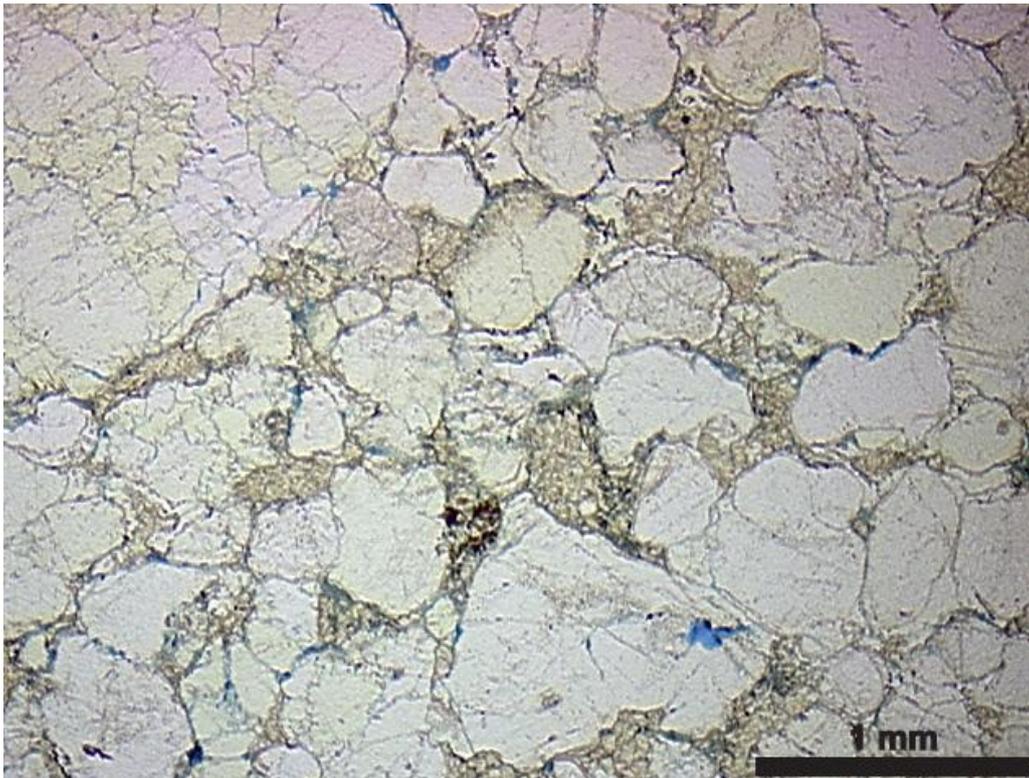
### **Descrição:**

Conglomerado arenoso sublarenito. Grãos de quartzo monocristalino deformado (52%) grãos de quartzo policristalino granoblástico (12%). Fragmentos de quartzitos, metarenito e silcrete (intraclasto?), muscovita, zircão zonado e min. pesado indiferenciado, somando 4%. O empacotamento é normal com contatos pontuais a longos e o arcabouço sustentado pelos grãos. Grãos de muscovita praticamente indeformados demonstram pequena atuação da compactação mecânica. Os grãos são subangulosos com esfericidade pobre.

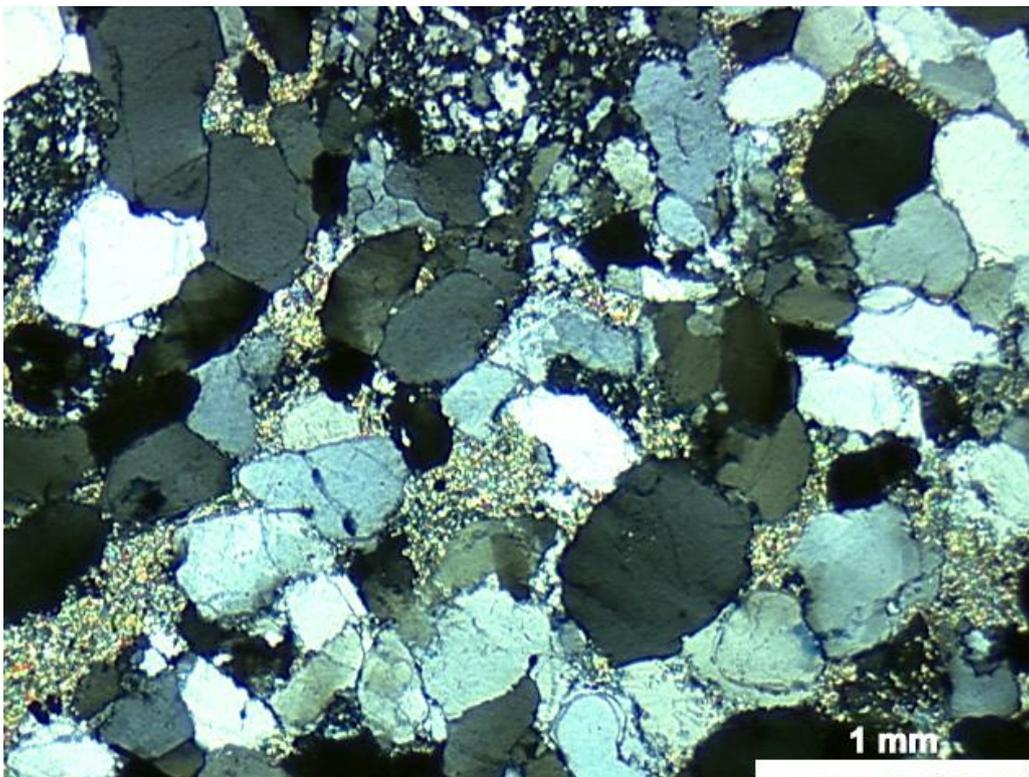
Intensa cimentação de quartzo pré-compactação (11 %), em pelo menos duas fases marcadas por óxidos de ferro: a primeira mais discreta e a segunda mais ampla, preenchendo a maior parte da porosidade. Nas cutículas de óxidos chegam a aparecer microlamelas de hematita, especialmente na segunda fase. Sílica microcristalina ocorre preenchendo poros (2%). Opacos diagenéticos bastante subordinados (<1%). Sílica em mosaico médio e grosso substituindo sílica microcristalina e recristalizando a borda de alguns grãos de quartzo. Pirofilita substituindo cimentos (7%) e grãos detríticos indiferenciados (9%).

Porosidade por dissolução (2%)

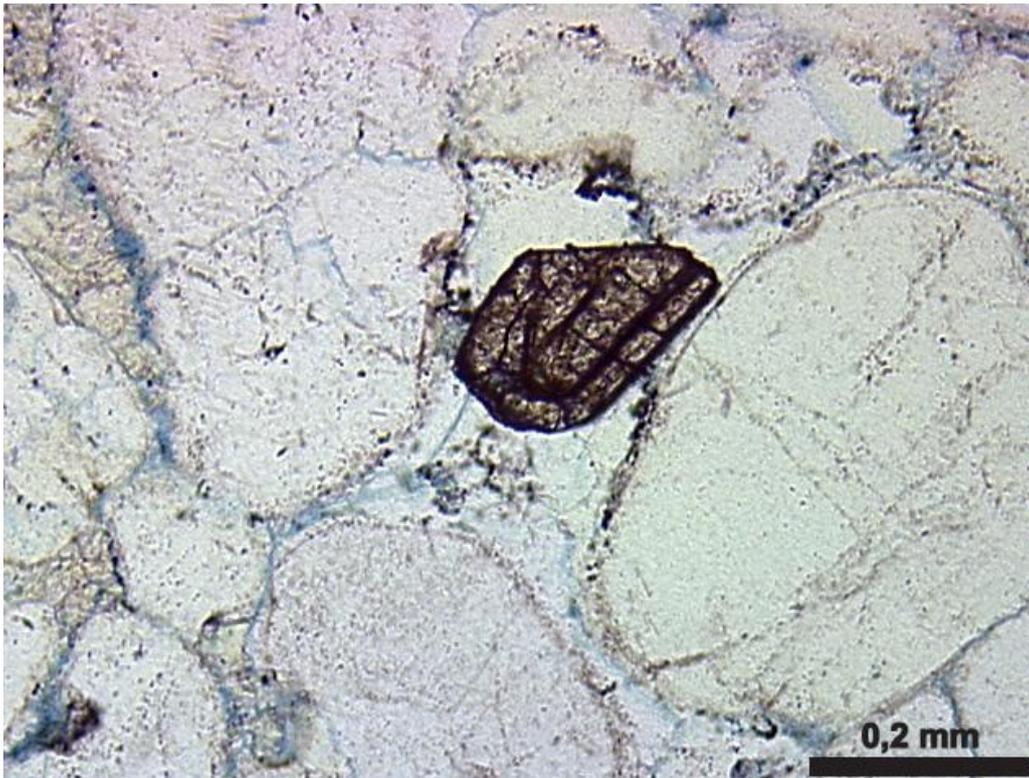
Eodiagênese: precipitação de cutículas de óxidos de ferro, crescimentos de quartzo contínuos delgados, nova precipitação de óxidos de ferro, crescimentos contínuos de quartzo mais amplos. Mesodiagênese: cimentação por sílica microcristalina e outros eventuais cimentos não preservados, sílica em mosaico recristalizando a partir da microcristalina e na borda de grãos. Anquimetamorfismo: Pirofilita substituindo grãos detríticos indiferenciados e componentes diagenéticos. Telodiagênese: precipitação de opacos indiferenciados, dissolução.



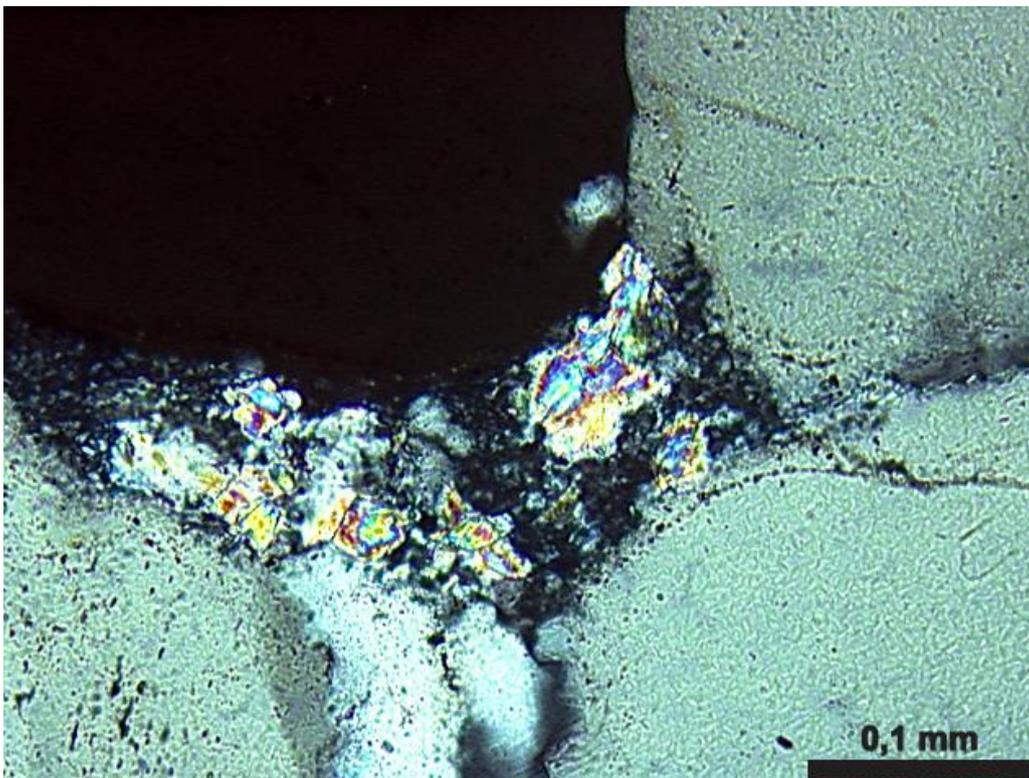
**08textLN2,5.** Textura maciça e seleção muito pobre. Grãos subangulos e com esfericidade pobre. Contatos pontuais a longos e empacotamento normal.



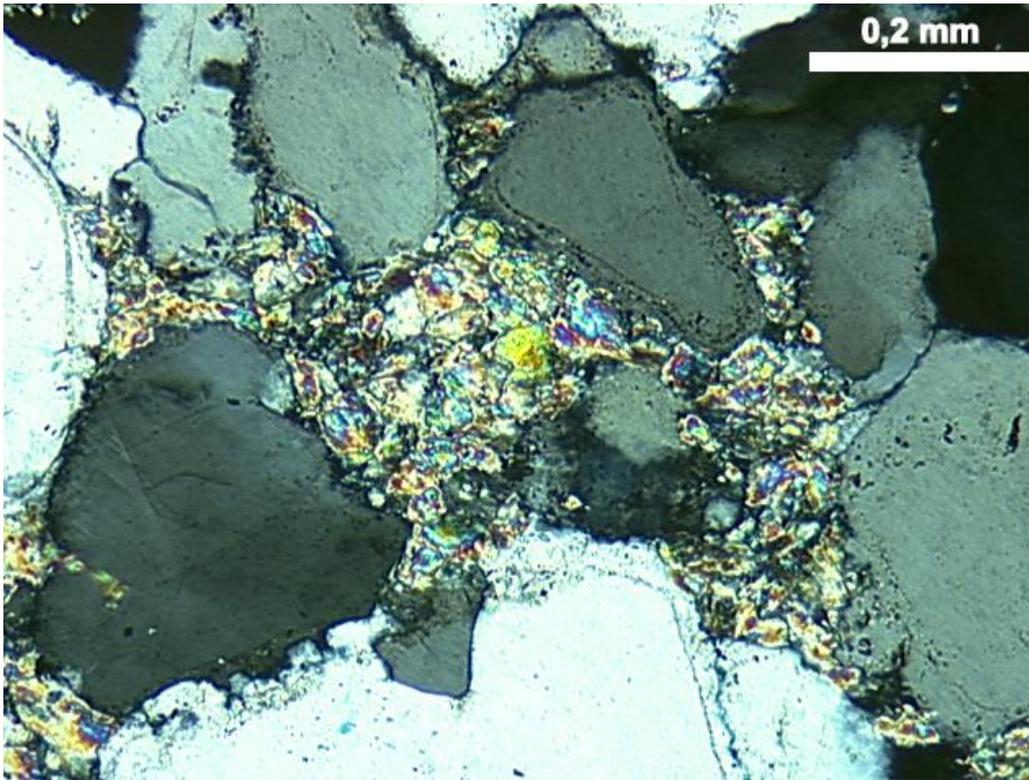
**08compLP2,5.** Composição: Quartzo monocristalino deformado, quartzo policristalino e fragmentos de arenito muito fino.



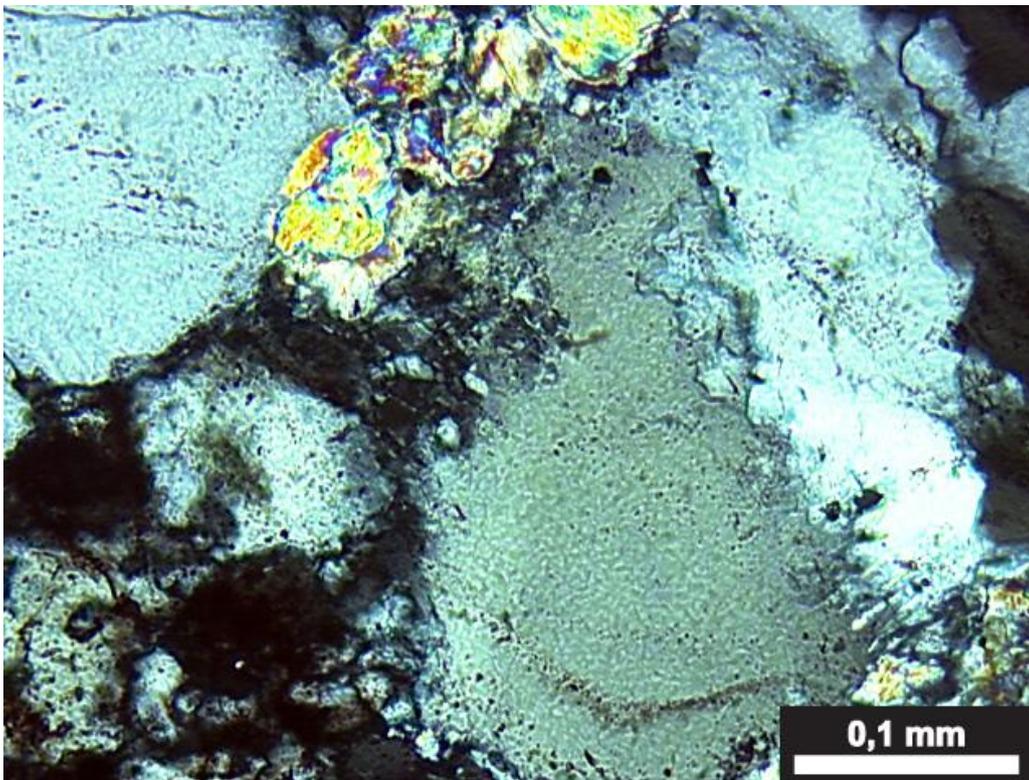
**08zircLN10.** Zircão detrítico zonado englobado por crescimentos de quartzo.



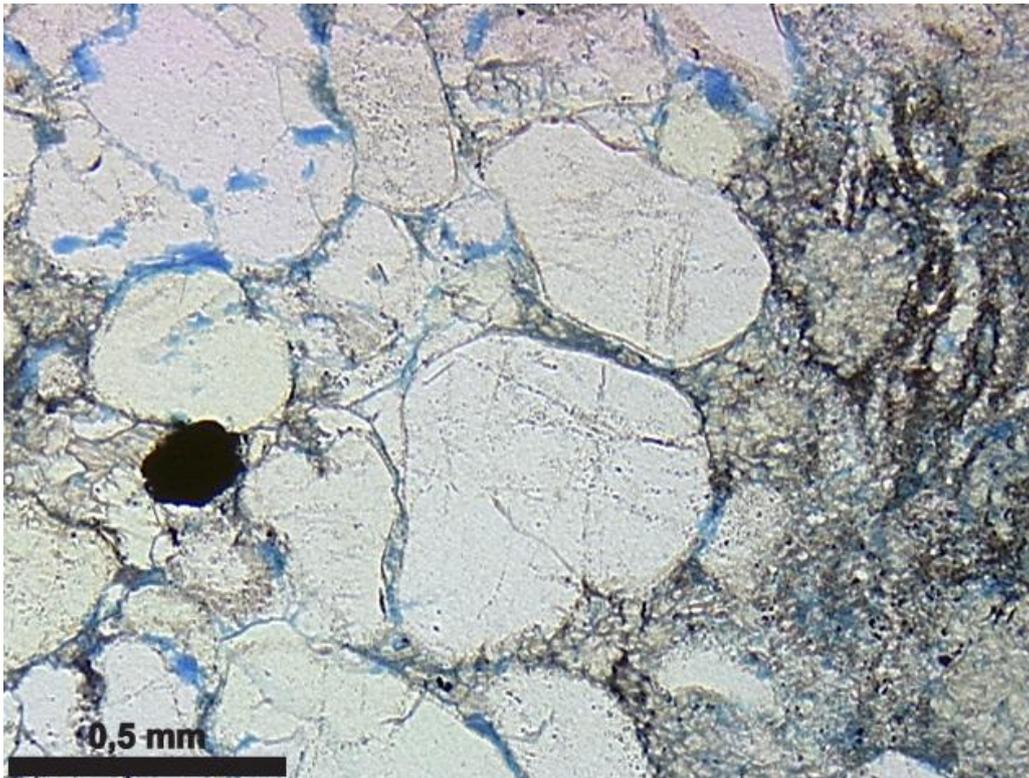
**08cres+síl+pirLP20.** Crescimentos de quartzo marcados por cutículas de óxidos. Sílica microcristalina substituindo crescimentos e preenchendo poros. Pirofilita substituindo sílica microcristalina.



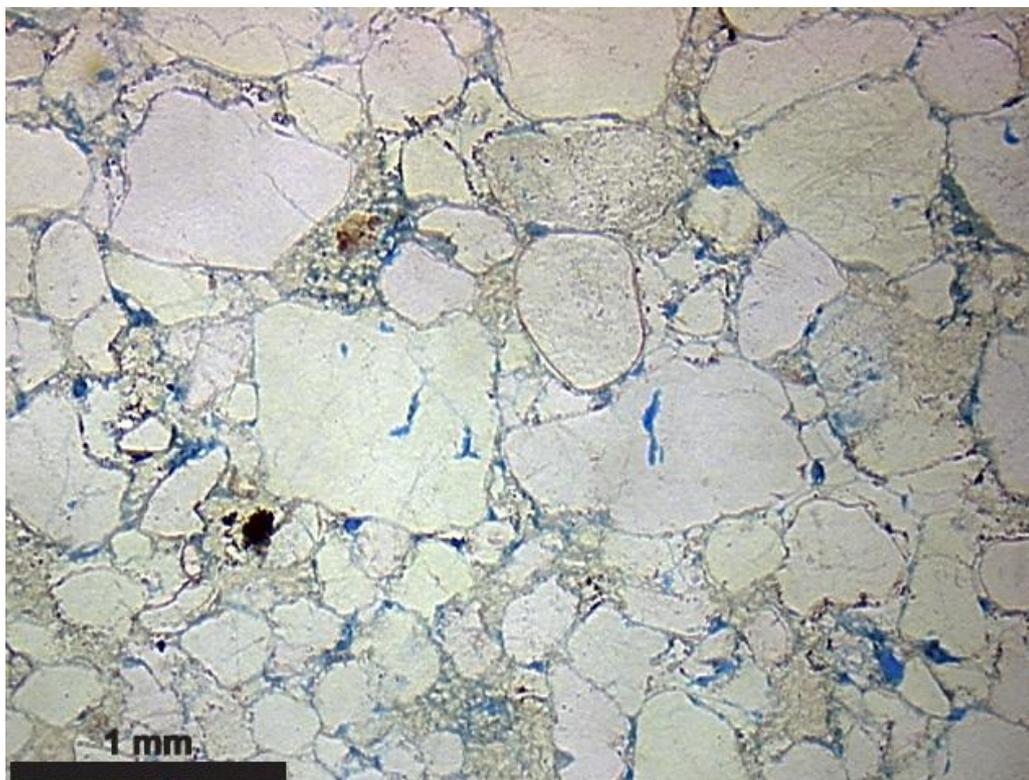
**08pirLP10.** Pirofilita substituindo grãos indiferenciados e crescimentos de quartzo.



**08sílmicLP20.** Sílica em mosaico recristalizando crescimentos e bordas de grãos de quartzo. Pirofilita substituindo grão indiferenciado.

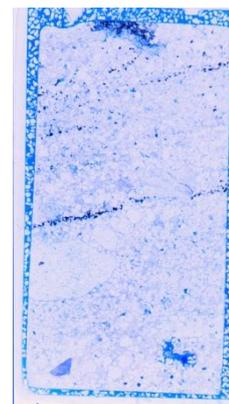


**08opaLN5.** Mineral opaco substituindo grão.



**08porLN2,5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos e intergranular por dissolução de cimentos e pirofilita.

<b><u>Amostra:</u></b>	09-RB12
<b><u>Perfil (m):</u></b>	127,6m
<b><u>Fácies:</u></b>	St
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Inundações em lençol proximais (IP)



### **Descrição:**

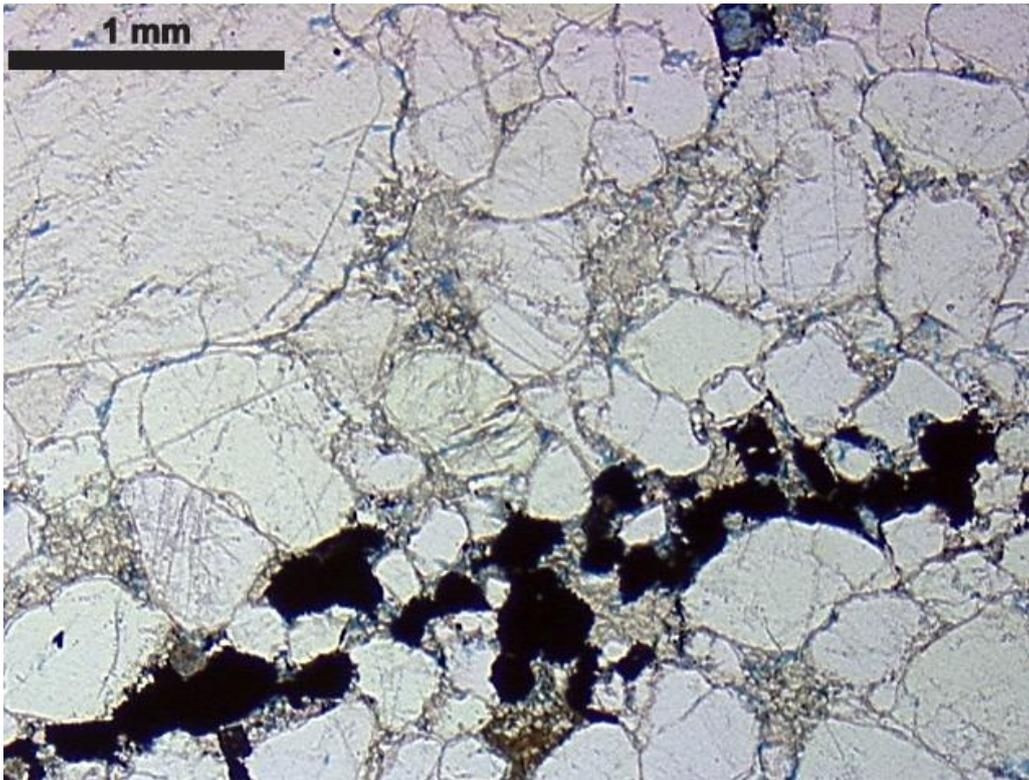
Conglomerado arenoso sublitarenito, muito pobremente selecionado. Estratificação cruzada de baixo ângulo, reforçada por níveis de minerais opacos. Zircões detríticos de até 0,2 mm. Composto por quartzo monocristalino deformado (49%), quartzo policristalino (8%) e ainda grânulos de quartzito, arenito e chert com textura em mosaico fino e lutito (3%). Intraclasto lamoso parcialmente dissolvido. O empacotamento é frouxo, com contatos pontuais. Grãos subangulosos com esfericidade pobre.

Cimentação por crescimentos de quartzo contínuos e descontínuos marcados por cutículas de óxidos (11%), e possivelmente também por sílica em mosaico fino. Pirofilita substituindo amplamente o cimento de sílica microcristalina, bem como boa parte dos crescimentos de quartzo (25%). Alguns grãos estão totalmente substituídos por pirofilita, sendo impossível determinar sua composição original. Grãos de quartzo, fragmentos de arenito, lutito e chert também são parcialmente substituídos por esse mineral.

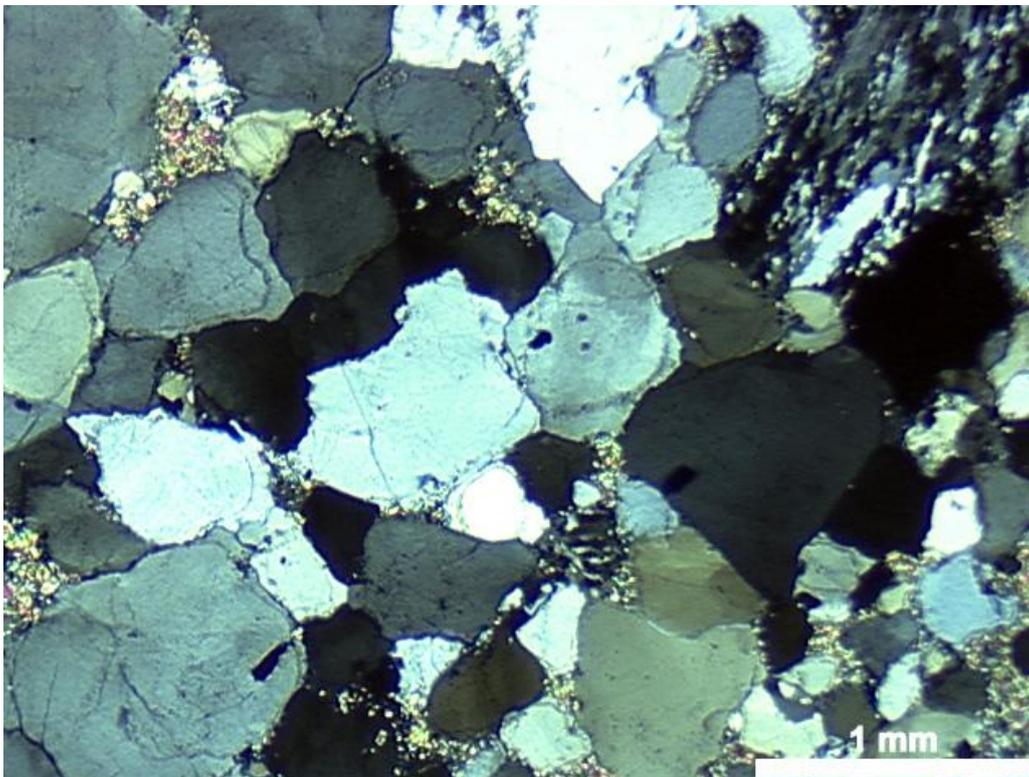
Minerais opacos ocorrem concentrados em níveis possivelmente substituindo minerais pesados detríticos dispostos ao longo da laminação (2%). Opacos também ocorrem disseminados.

Porosidade móldica por dissolução de grãos e microporosidade intergranular entre os agregados de pirofilita (2%).

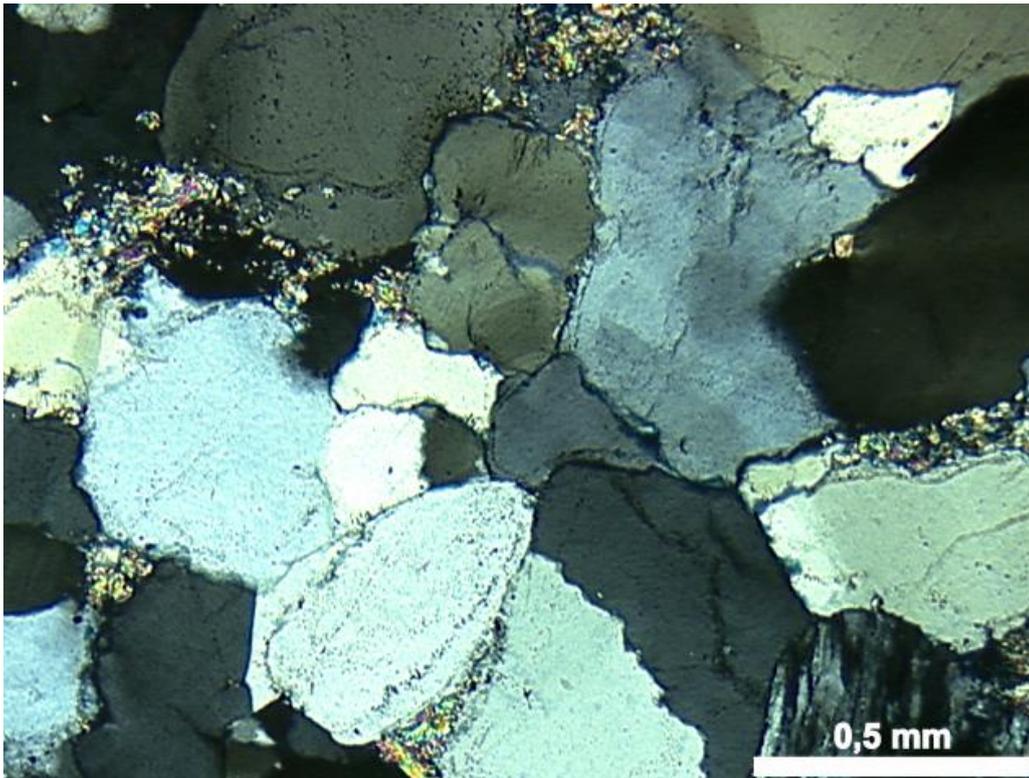
Eodiagênese: cutículas de óxidos cobrindo os grãos, crescimentos de quartzo, sílica em mosaico fino preenchendo poros. Mesodiagênese/Anquimetamorfismo: pirofilita substituindo cimentos e grãos detríticos. Telodiagênese: Dissolução parcial de cimentos e grãos, precipitação de opacos em níveis com concentrações de minerais pesados.



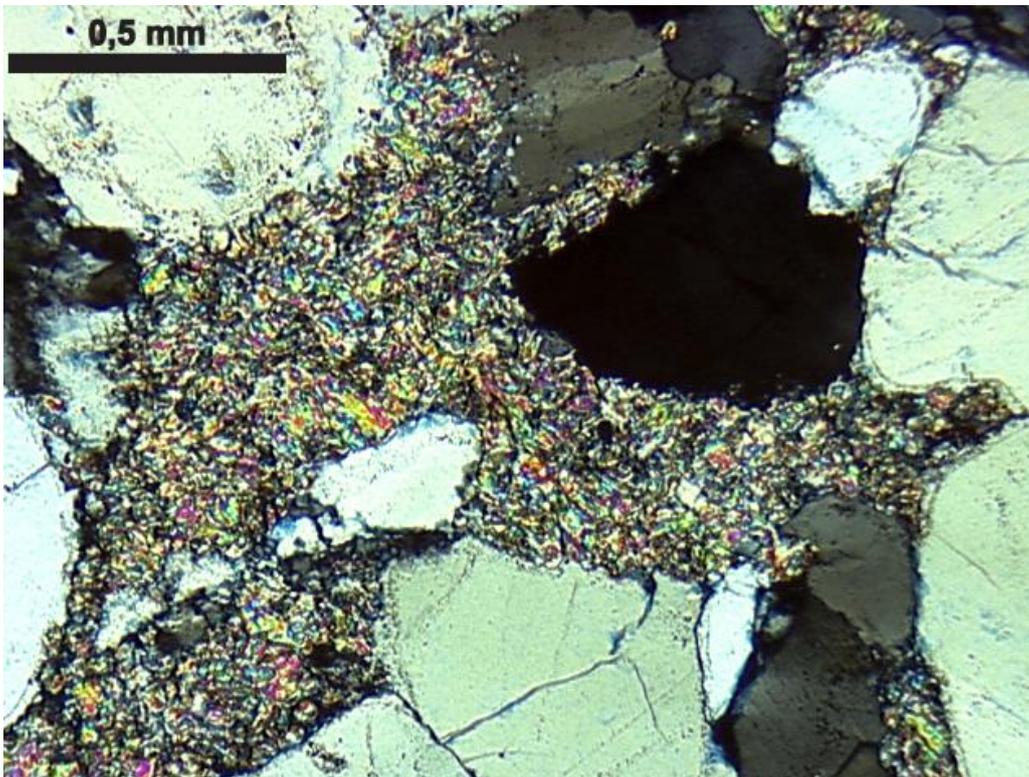
**09textLN2,5.** Textura/estrutura: conglomerado arenoso estratificado, grãos subangulosos e esfericidade pobre. Empacotamento normal com contatos pontuais a longos.



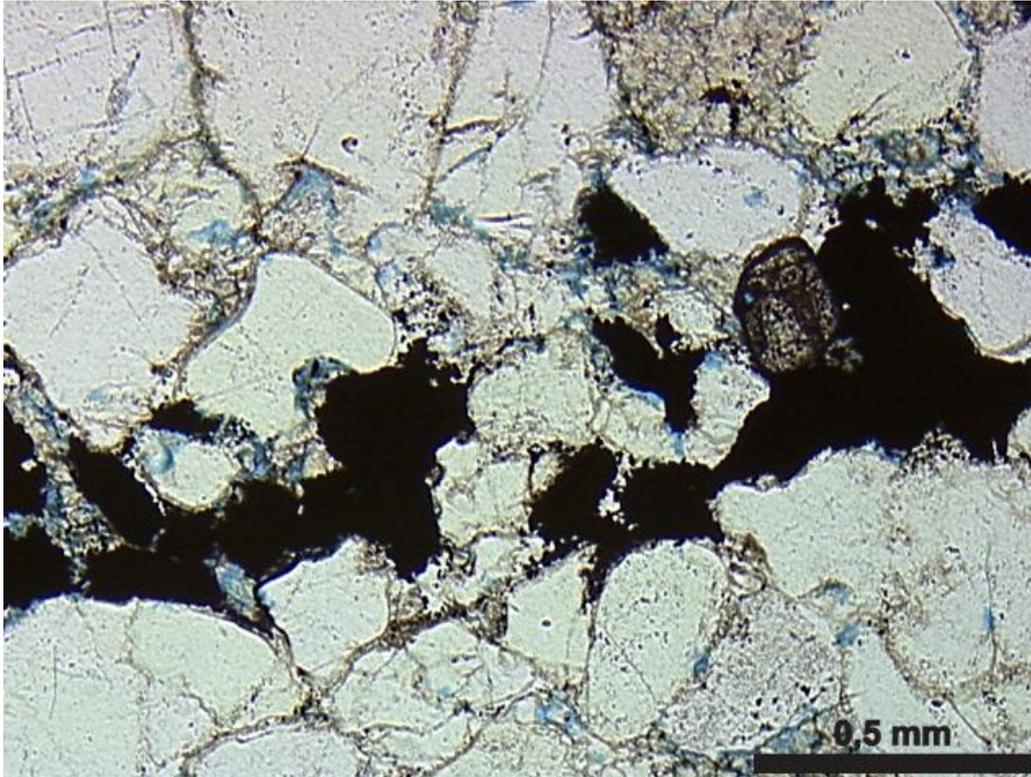
**09compLP2,5.** Quartzo monocristalino deformado, quartzo policristalino e fragmento de quartzito.



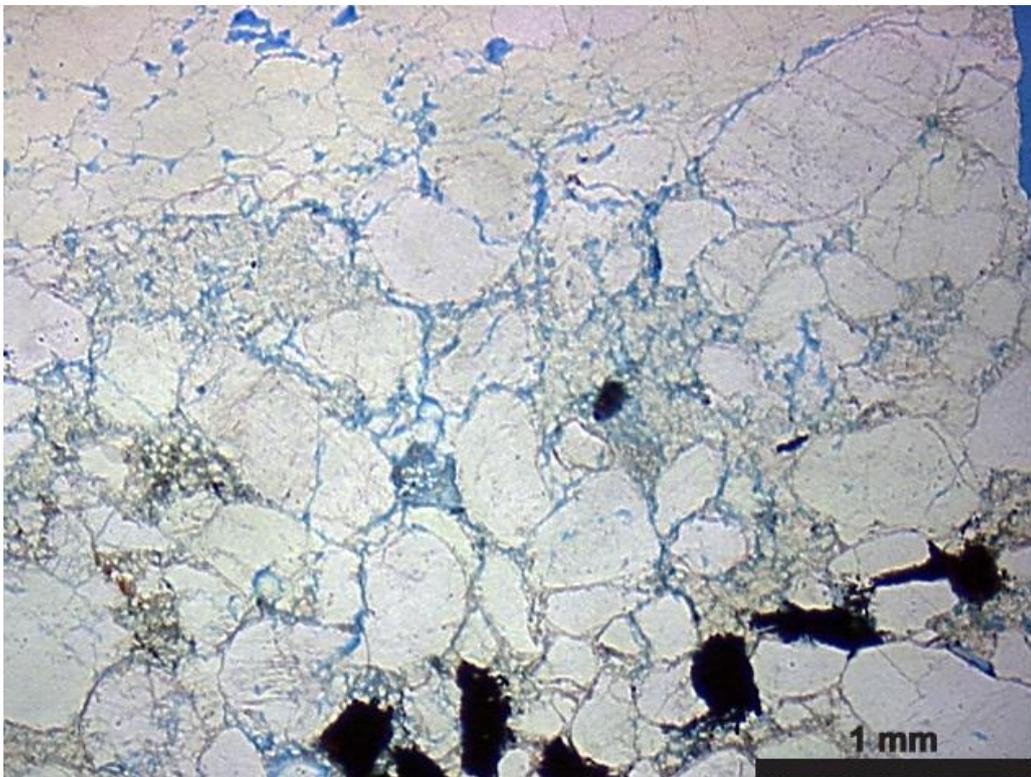
**09cresqzLP5.** Crescimentos de quartzo contínuos e descontínuos. Pirofilita substituindo grãos e cimentos de quartzo.



**09pirLP5.** Pirofilita substituindo amplamente grão e cimentos.

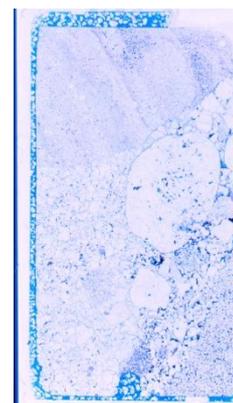


**09opac+zircãoLN5.** Minerais opacos substituindo minerais pesados ao longo da estratificação. Zircão detrítico.



**09porLN2,5.** Microporosidade entre os agregados de pirofilita.

<b><u>Amostra:</u></b>	10-RB13
<b><u>Perfil (m):</u></b>	131,2m
<b><u>Fácies:</u></b>	Gcm
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Depósitos de fluxos de detritos (FD)



### **Descrição:**

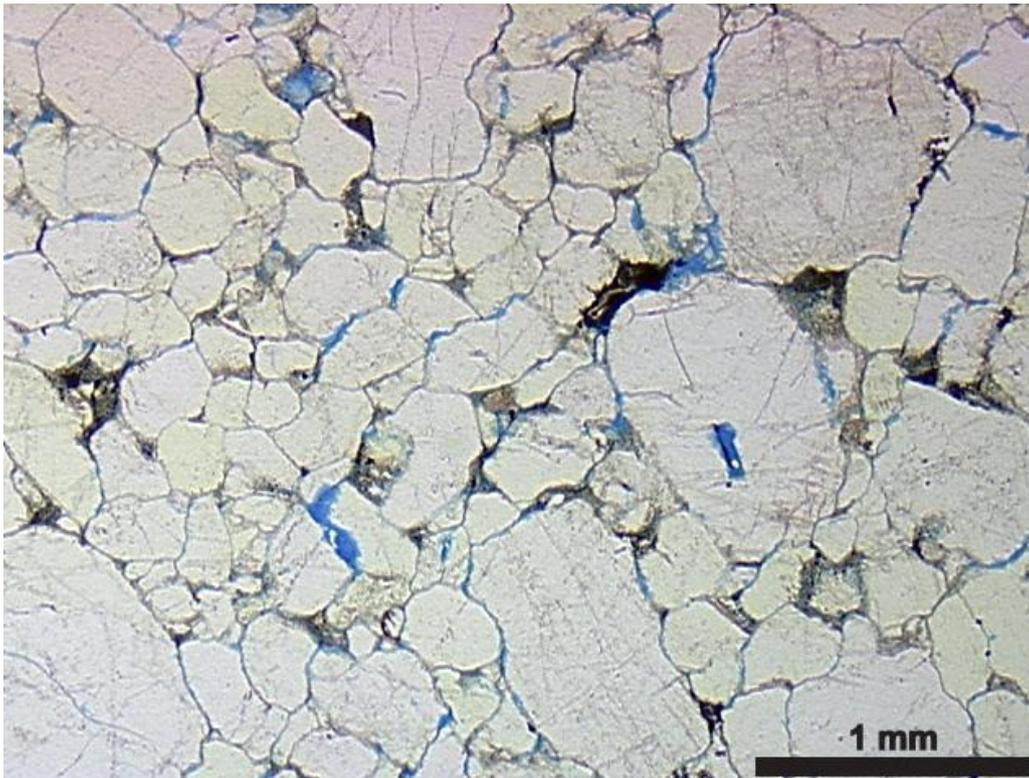
Conglomerado matacão suportado. Os contatos são longos a côncavo-convexos com empacotamento normal a apertado. Os grãos tamanho areia são compostos por quartzo monocristalino, por vezes deformado, e quartzo policristalino na maioria, mas também por litoclastos de chert, quartzito e arenitos cimentados por sílica. Muitos dos grãos de quartzo monocristalino possuem crescimentos contínuos de quartzo marcados por óxidos de ferro retrabalhados por transporte. Também zircões detríticos zonados.

Os constituintes diagenéticos são: crescimentos de quartzo descontínuos; argila (ilita) preenchendo poros intergranulares substituída por mica branca em textura microcristalina (sericítica); turmalina precipitados entre os grãos e cimentos em prismas orientados e agregados radiais; minerais opacos, óxidos de titânio e fosfatos substituindo argilas/pirofilita e turmalina; crescimento de zircão; epidoto hidrotermal associado à turmalina.

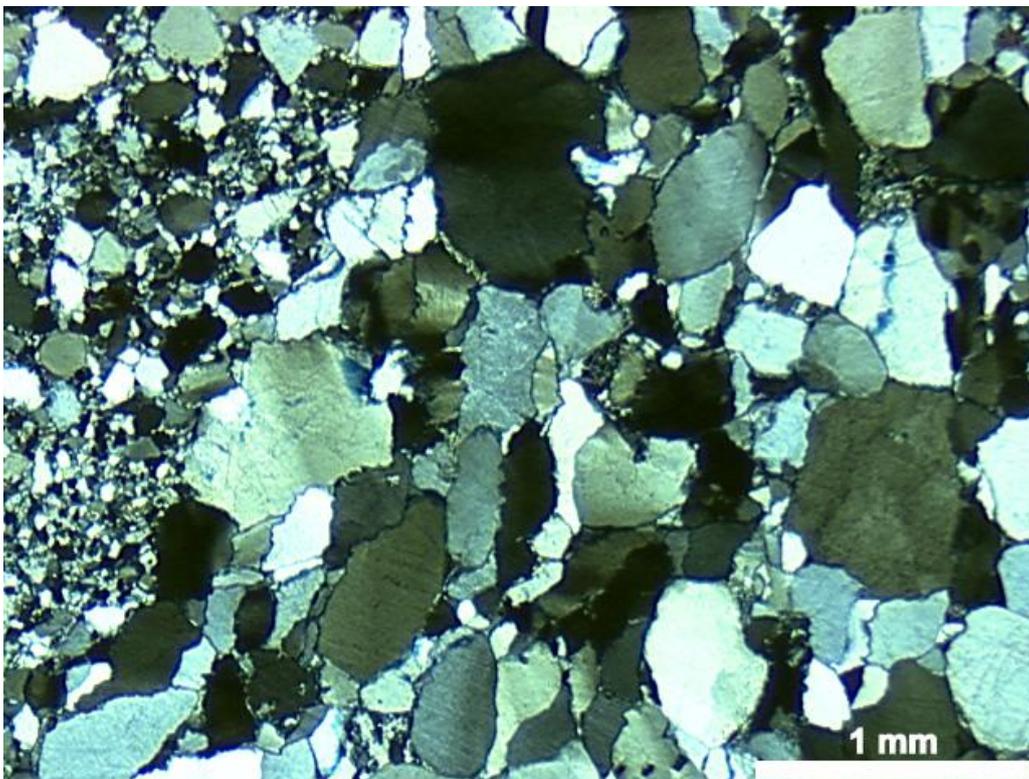
Entre os clastos tamanho grânulo e seixo ocorrem: arenito fino bem selecionado cimentado por crescimentos de quartzo contínuos, sílica em mosaico e minerais opacos; quartzitos grossos muito pobres em mica; quartzo hidrotermal.

As rochas fontes são arenitos com cimentação vadosa, muito proximais pelo tamanho dos clastos, quartzitos constituídos quase em 100% de quartzo, e quartzo hidrotermais

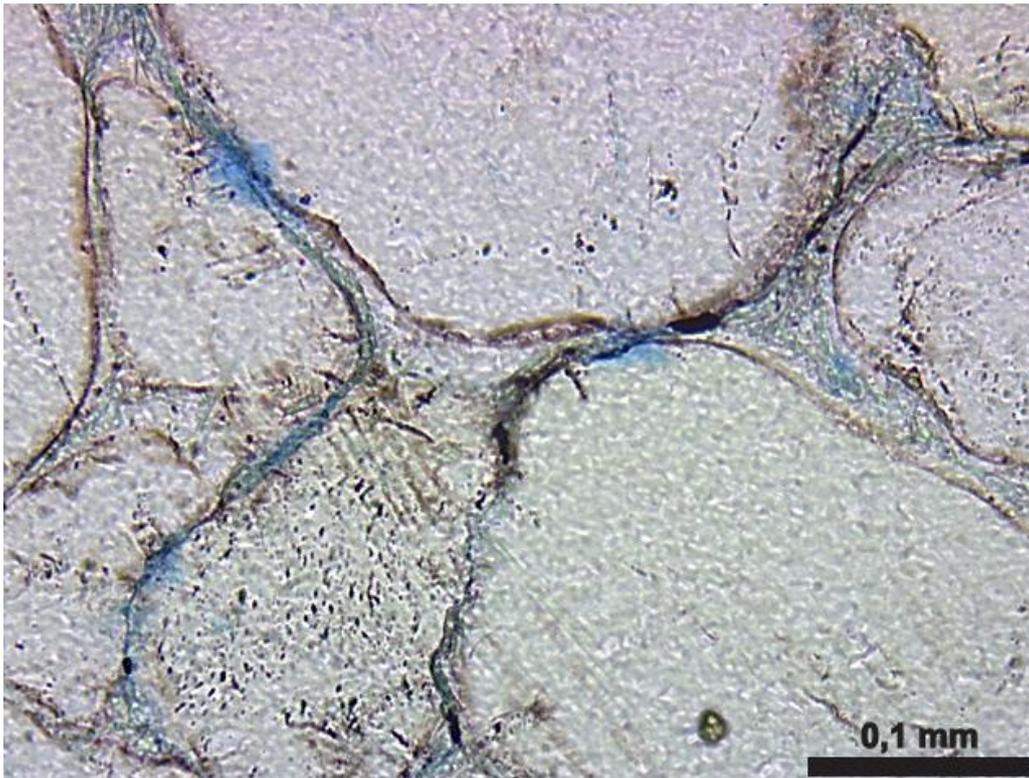
Eodiagênese: não identificada. Mesodiagênese/anquimetamorfismo/hidrotermalismo: crescimentos de quartzo, precipitação de argilas, ilita ou que passaram a ilita com o aumento da T°, transição da ilita para mica branca em textura sericítica, precipitação de óxidos de Ti, fraturamento, infiltração de fluidos hidrotermais, dissolução de ilita/sericita e precipitação de turmalina em veios orientados e em agregados radiais, precipitação de epidoto como traço. Telodiagênese: precipitação de minerais opacos, goethita, dissolução parcial de constituintes.



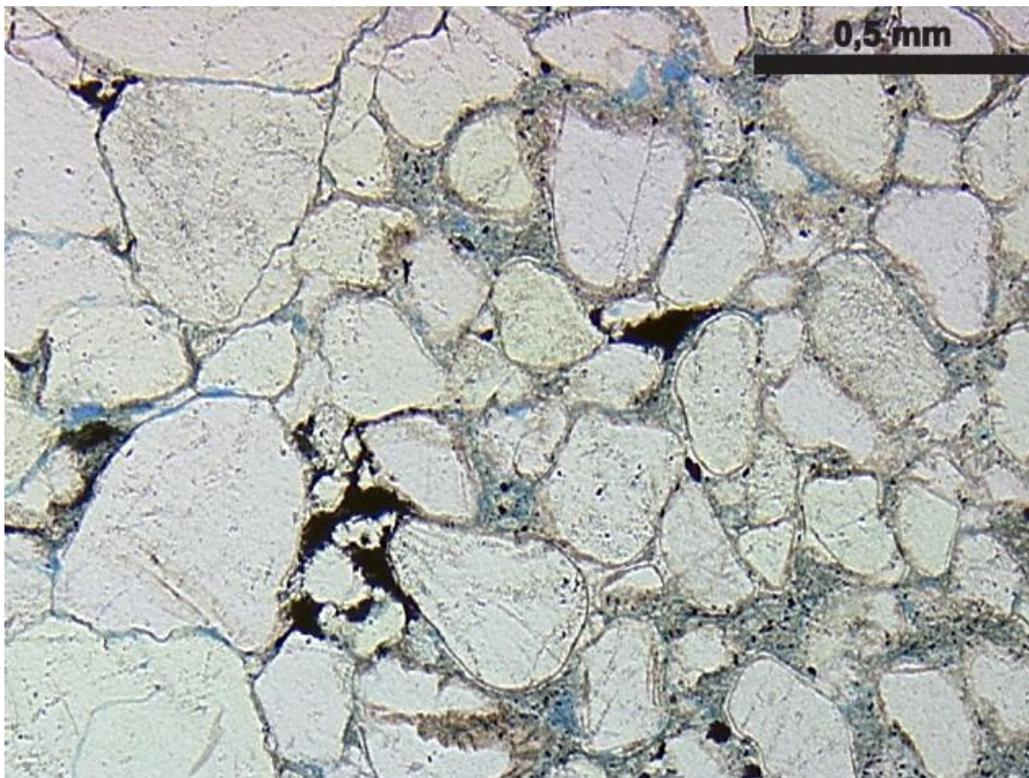
**10textLN2,5.** Textura maciça, contatos congos a côncavo-convexos, empacotamento normal a apertado.



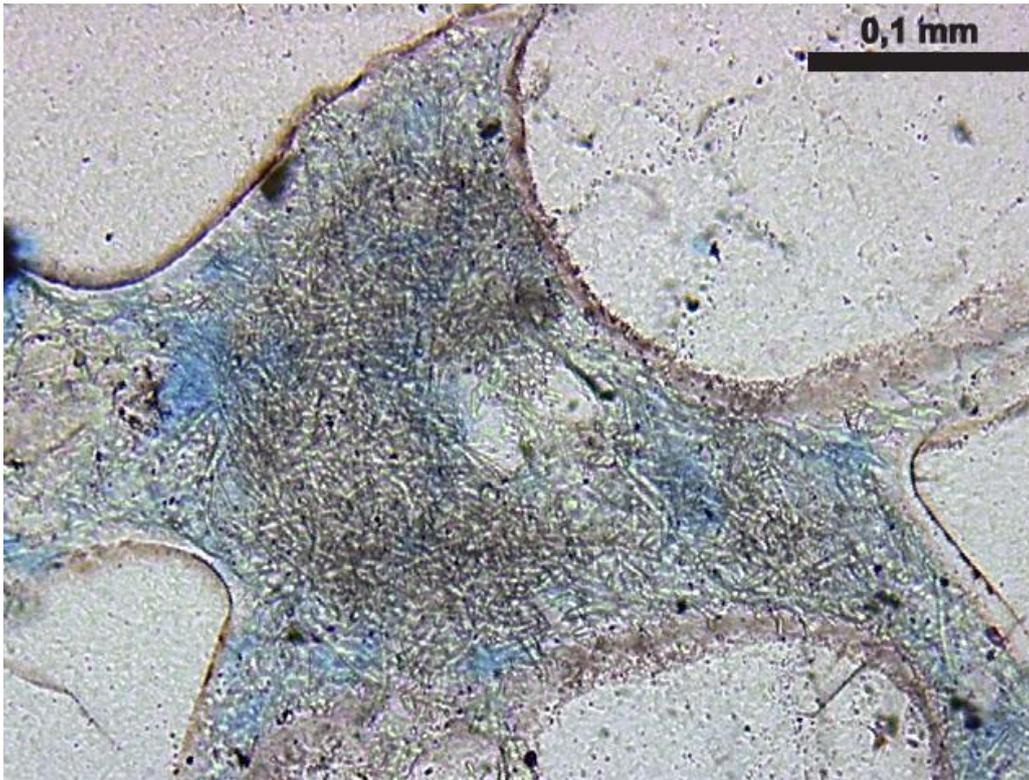
**10compLP2,5.** Composição: Quartzo monocristalino e policristalino, litoclasto de arenito cimentado por sílica.



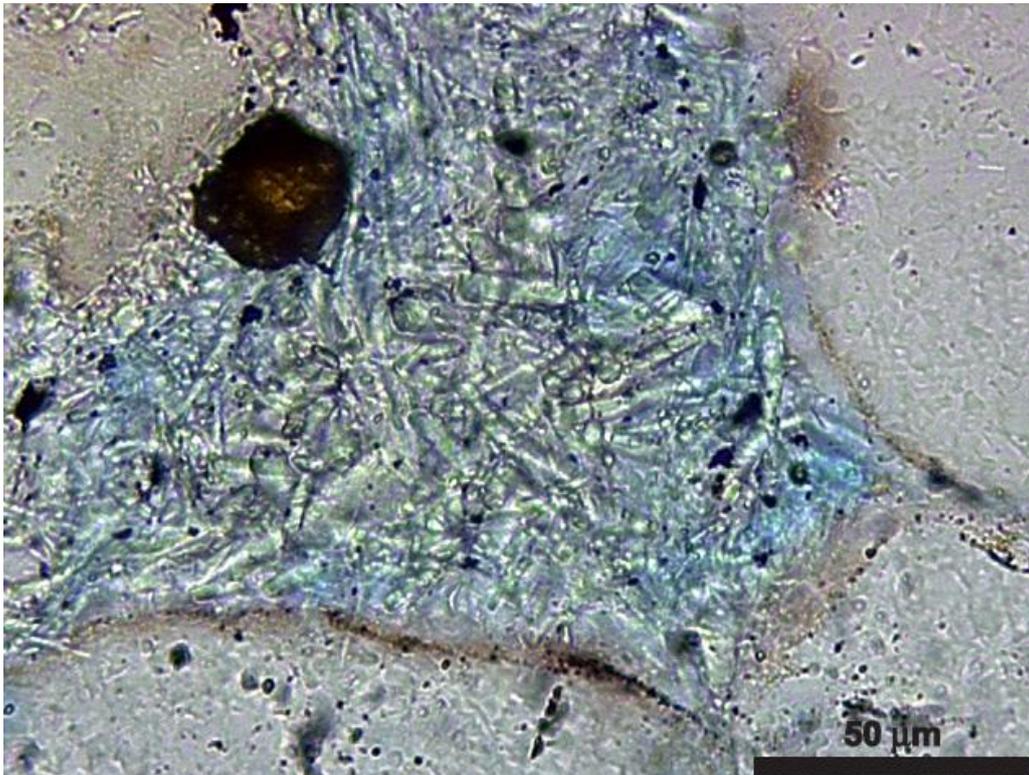
**10cresqzLN20.** Crescimentos de quartzo marcados por cutículas de óxidos de ferro.



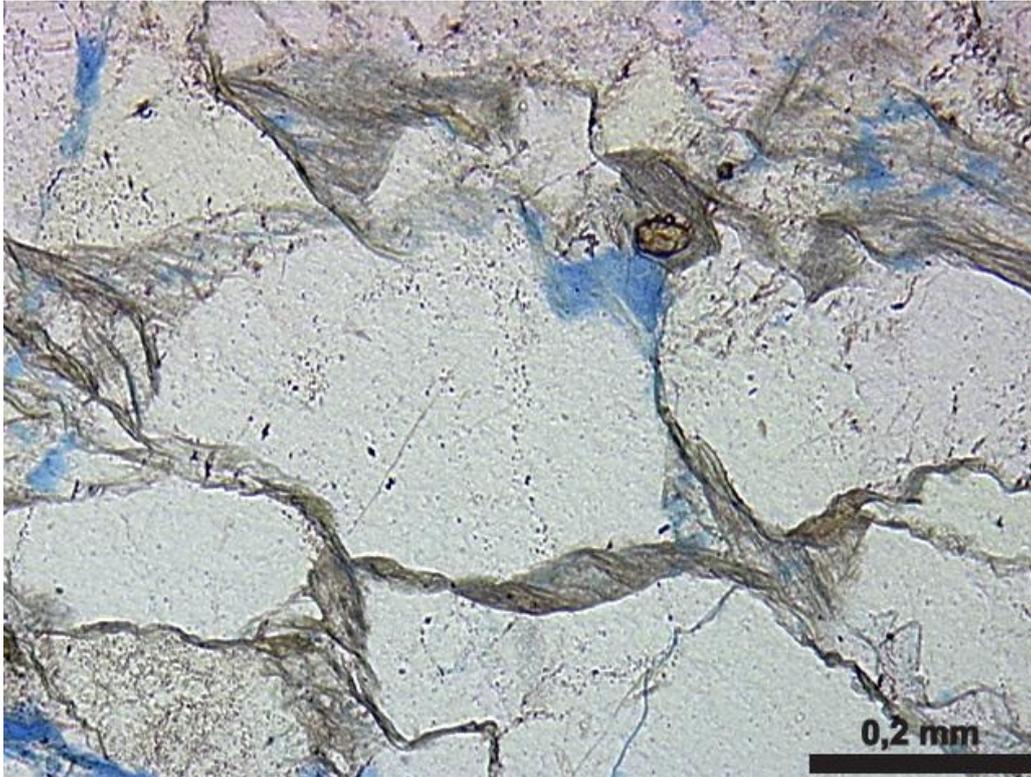
**10opacLN5.** Opacos precipitados em poros de dissolução.



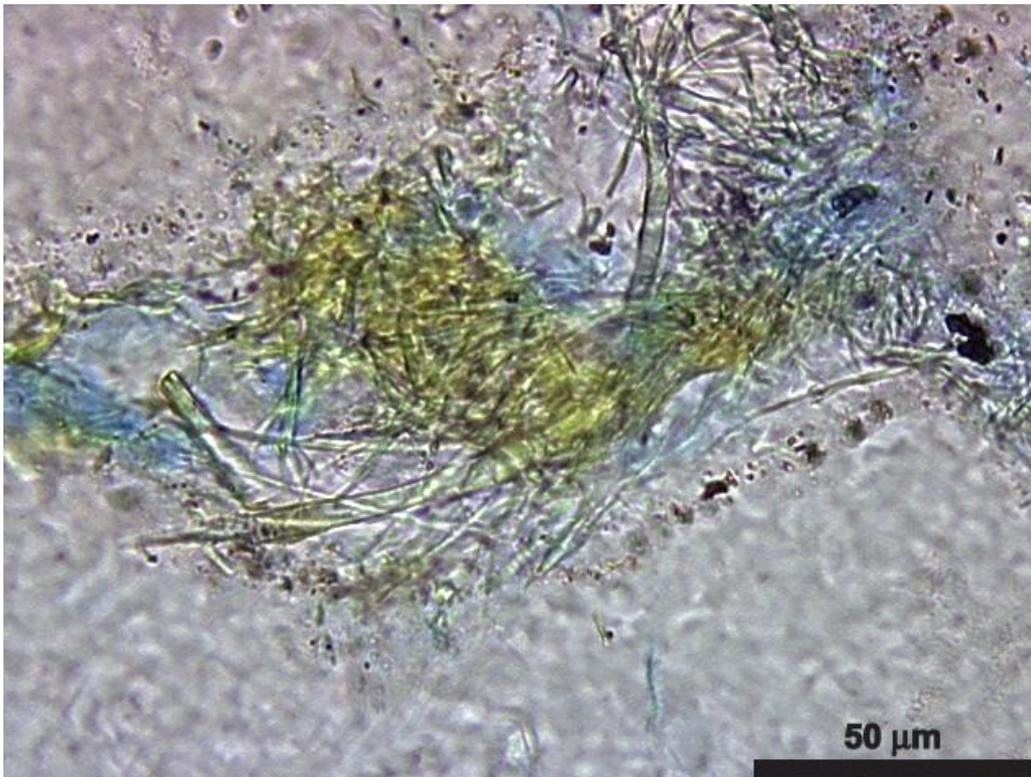
**10turmLN20.** Turmalina em prismas aciculares substituindo grão possivelmente argiloso.



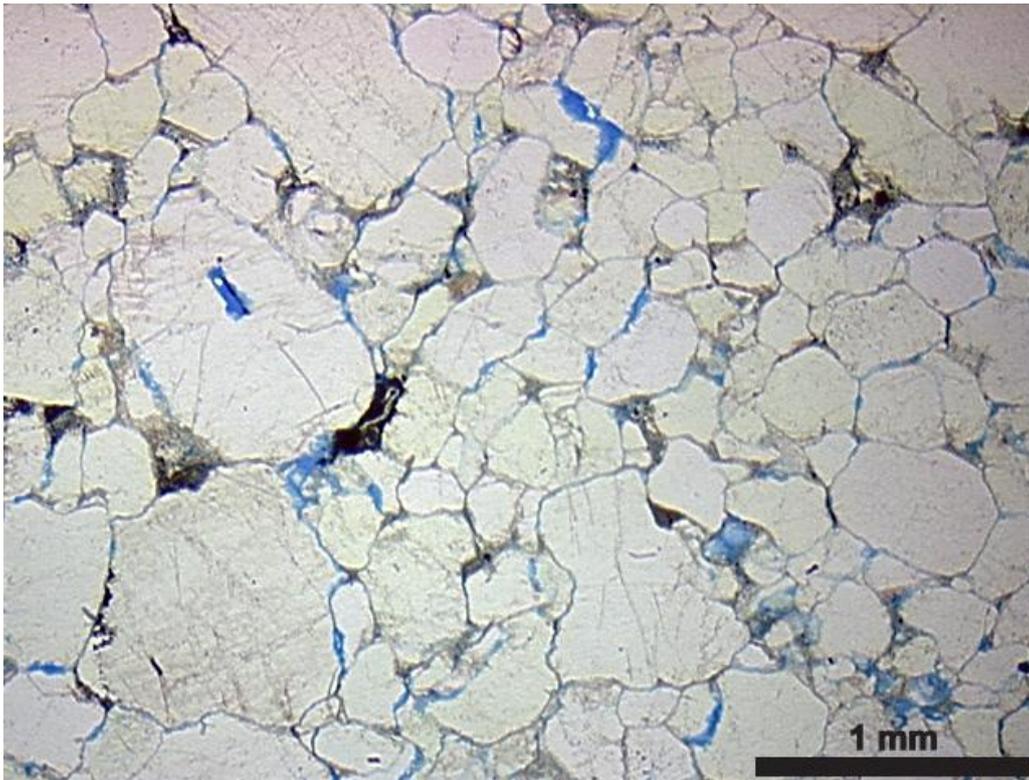
**10turmLN50.** Prismas de turmalina hidrotermal.



**10turveioLN10.** Fraturas preenchidas por turmalina acicular orientada.

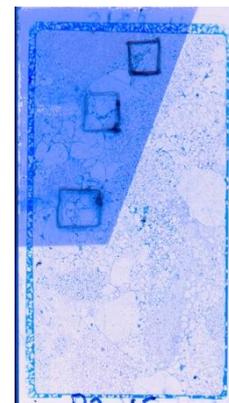


**10ep+turLN50.** Epidoto microcristalino associado à turmalina.



**10porLN2,5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos.

<b><u>Amostra:</u></b>	11-RB15
<b><u>Perfil (m):</u></b>	146m
<b><u>Fácies:</u></b>	Gcm
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Depósitos de fluxos de detritos (FD)



### **Descrição:**

Conglomerado matacão suportado.

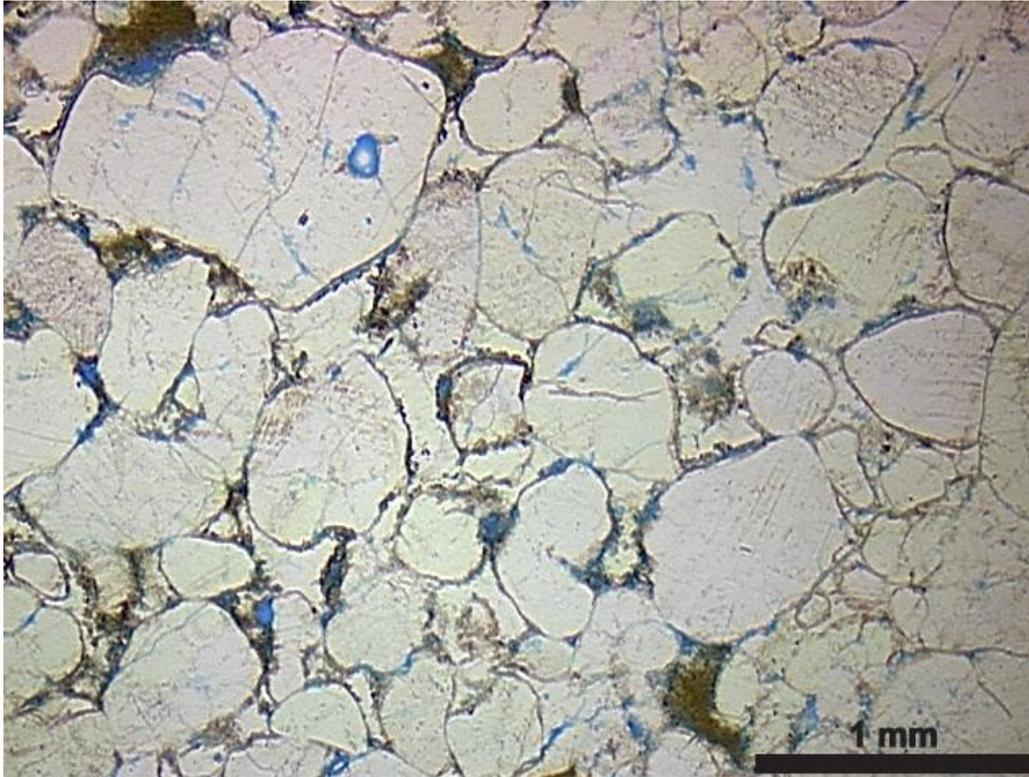
A fração areia desse conglomerado é muito limitada e de difícil distinção, uma vez que a maior parte dos clastos tamanho cascalho nessa amostra são de arenitos. Esta fração se constitui de quartzo monocristalino deformado (~65%), e quartzo policristalino (~15%). Ocorrem ainda grãos substituídos (~5%) por agregados microcristalinos aciculares e castanhos, e grãos de turmalina detrítica.

A maior parte do cimento é de crescimentos de quartzo em duas fases: a primeira com crescimentos contínuos mas pouco espessos (~2%); e a segunda com crescimentos amplos e descontínuos (~10%), praticamente obliterando a porosidade primária. Os grãos estão recobertos por cutículas contínuas de óxidos, bem como os crescimentos de quartzo da primeira fase. Crescimentos de turmalina com textura de franja sobre turmalina detrítica. Veios de turmalina, com hábito acicular caótico e orientado, precipitados em fraturas. Óxidos de Ti substituindo grãos. O empacotamento é frouxo, com os contatos essencialmente pontuais. Os grãos na maioria são subarredondados e com baixa esfericidade.

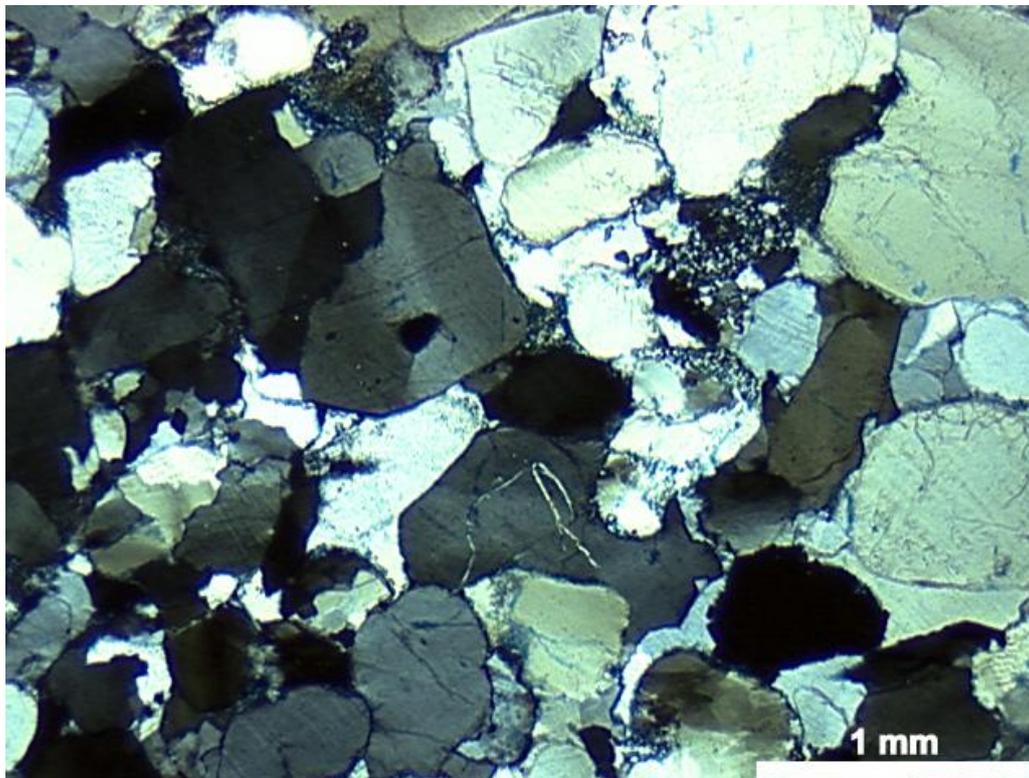
Entre os grãos tamanho grânulo e seixo destacam-se: fragmentos de arenitos cimentados por crescimentos de quartzo pré-compactacionais; fragmentos de arenitos cimentados por sílica em mosaico grosso pré-compactacional; fragmentos de silcrete; fragmentos de chert; fragmentos de quartzitos; e fragmentos de quartzo hidrotermal. O empacotamento frouxo nesse caso se deve ao arcabouço sustentado pelos clastos da fração cascalho e não simplesmente pelo cimento eodiagenético.

Rochas fonte quartzosas, litarenitos mascarados de quartzarenitos.

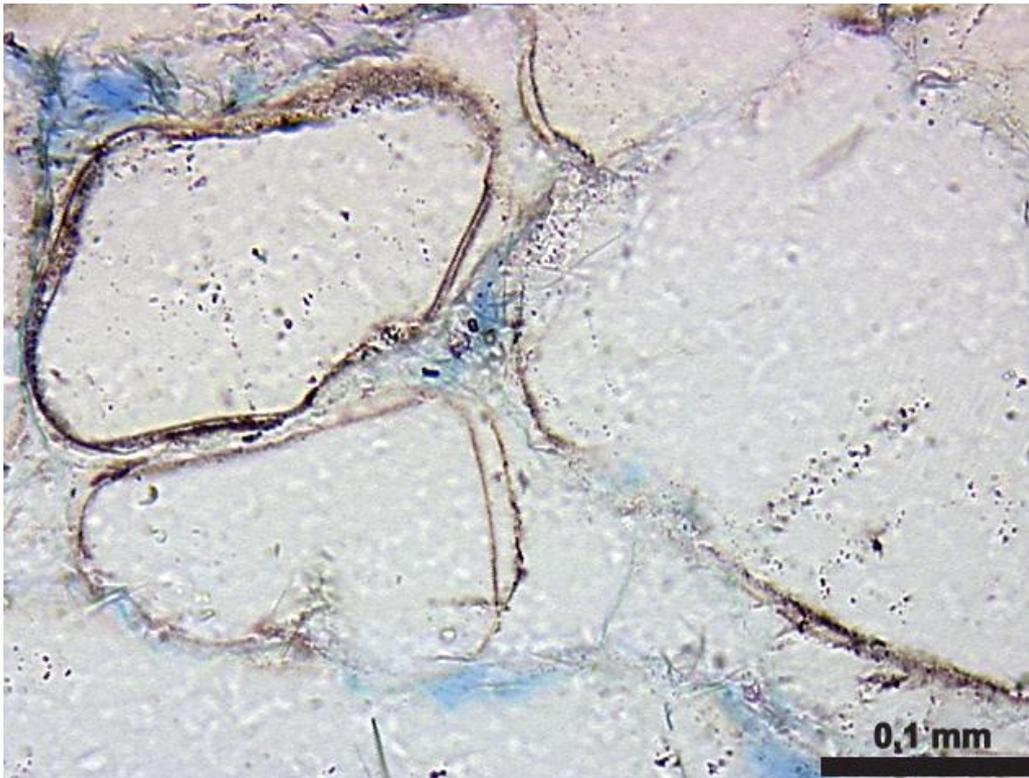
Eodiagênese: cutículas contínuas de óxidos de Fe, crescimentos contínuos e pouco espessos de quartzo. Compactação limitada pelos clastos da fração cascalho. Mesodiagênese/anquimetamorfismo/hidrotermalismo: Crescimentos descontínuos e projeções prismáticas de quartzo obliterando a porosidade, intraclastos passando a mica branca de textura sericítica, crescimento epitaxial de turmalina, fraturamento e percolação de fluidos hidrotermais precipitando turmalina em veios e substituindo intraclastos, óxidos de titânio substituindo intraclastos. Telodiagênese: dissolução parcial de grãos e cimentos.



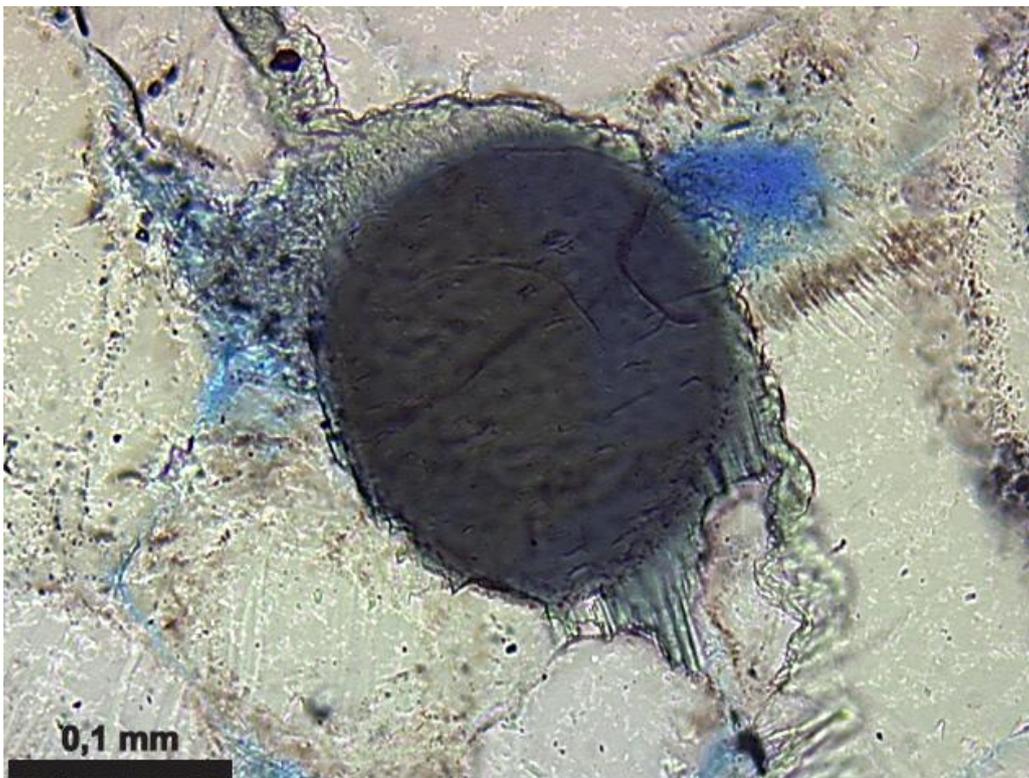
**11textLN2,5.** Textura maciça, grãos subarredondados e com baixa esfericidade regular, contatos pontuais a longos e empacotamento frouxo. Abundância de crescimentos de quartzo descontínuos.



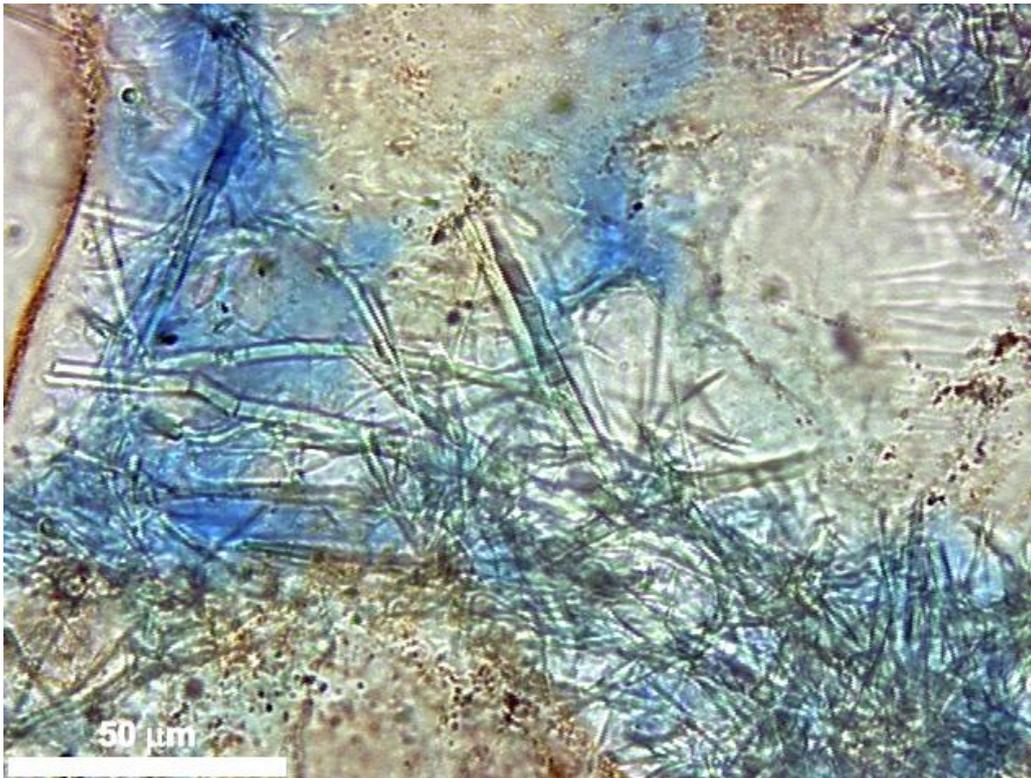
**11compLP2,5.** Quartzo monocristalino deformado e quartzo policristalino, fragmento de chert.



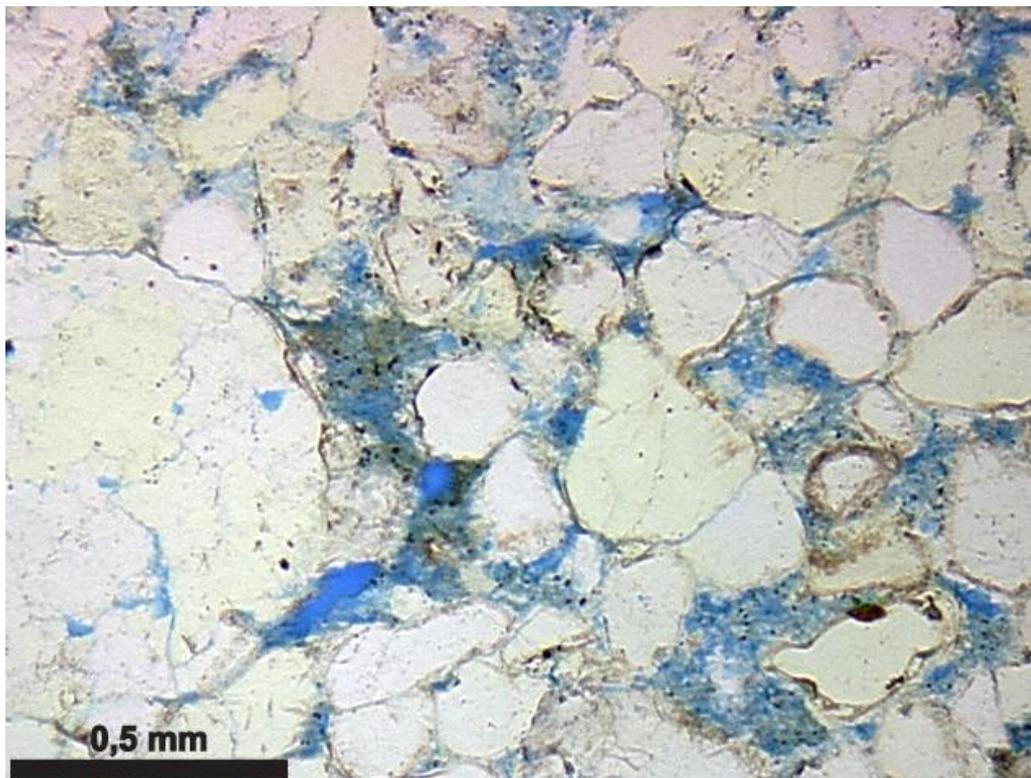
**11cresqzLN20.** Crescimento de quartzo em duas fases, marcados por cutículas de óxidos de ferro.



**11cresturLN20.** Crescimento epitaxial de turmalina sobre turmalina detrítica, ligado a processo hidrotermal.

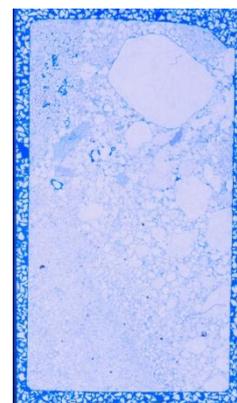


**11turmLN50.** Turmalina em prismas aciculares precipitando em poros de dissolução.



**11porLN5.** Porosidade intra e intergranular por dissolução de grão e cimentos.

<b><u>Amostra:</u></b>	12-RB16
<b><u>Perfil (m):</u></b>	150,9m
<b><u>Fácies:</u></b>	St/Gt
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Camais fluviais distributários (CD)



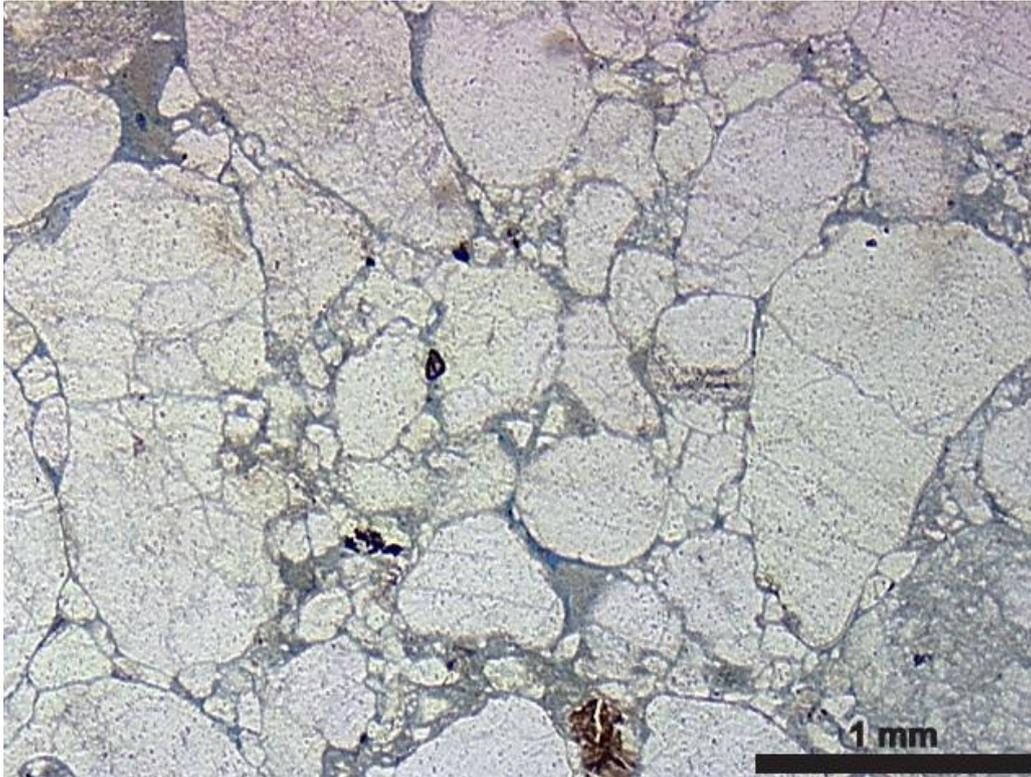
### **Descrição:**

Conglomerado arenoso, quartzarenito. Estratificação marcada por níveis de variação granulométrica de areia muito grossa à areia muito fina. O empacotamento é normal, com os contatos pontuais a longos. A composição é de quartzo monocristalino na maioria, mas também quartzo policristalino e alguns fragmentos de siltito, silcrete e chert. Turmalina detrítica com crescimento epitaxial.

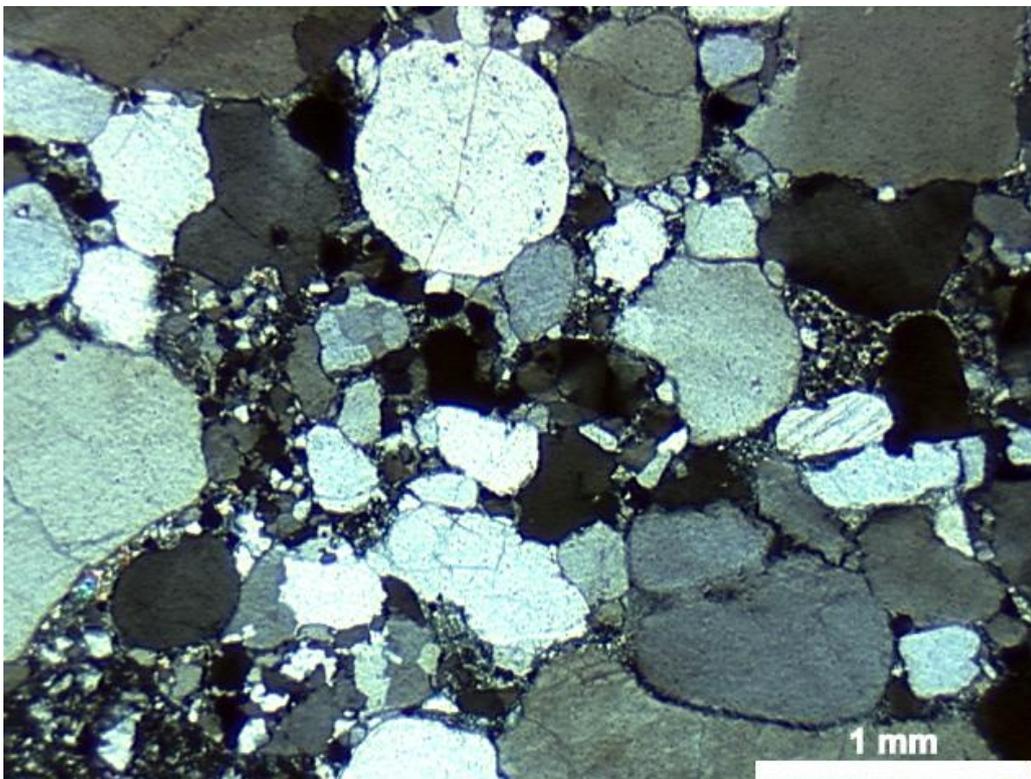
Fragmentos tamanho seixo de quartzo policristalino, possivelmente plutônico.

O cimento é de crescimentos de quartzo descontínuos e contínuos pouco espessos, marcados por cutículas de óxidos de ferro. Sílica em mosaico fino preenchendo poros intercrescimentos. Substituição parcial do cimento de sílica microcristalina por pirofilita, muito localizadamente (<1%). Goethita substituindo chert e “tingindo” pirofilita. Óxidos de Ti subordinados.

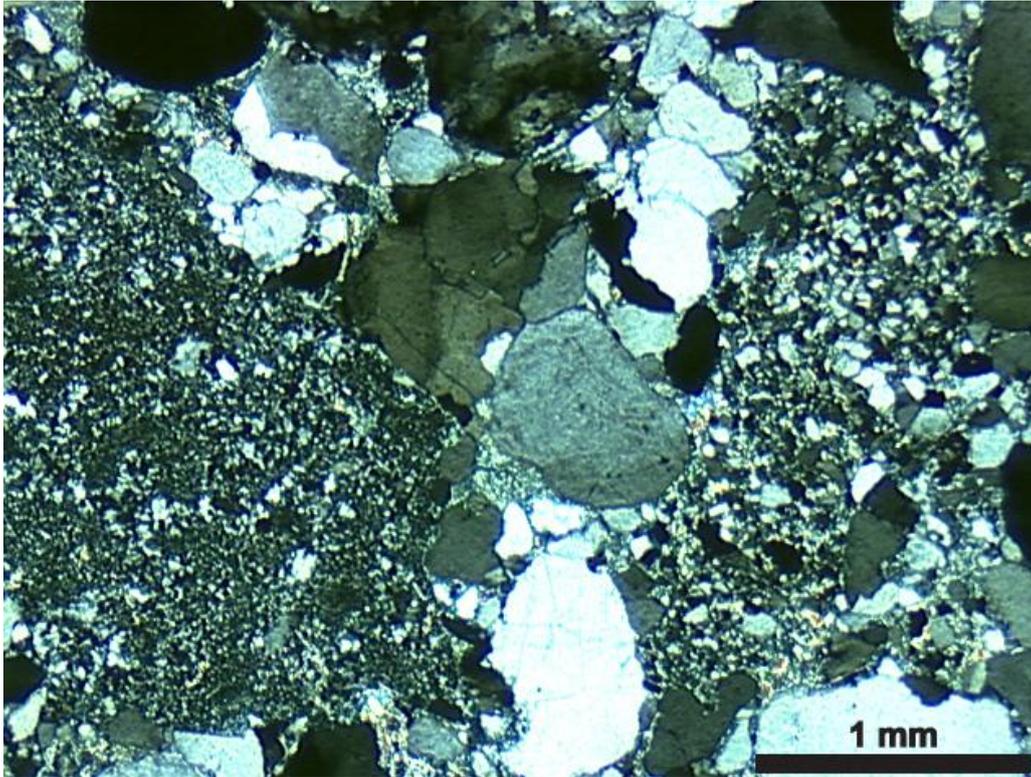
Eodiagênese: cutículas de óxidos de ferro recobrimdo os grãos. Mesodiagênese/ anquimetamorfismo/hidrotermalismo: crescimentos de quartzo contínuos, cimentação por sílica em mosaico fino preenchendo poros intercrescimentos, pirofilita microcristalina substituindo sílica microcristalina, crescimentos de turmalina, precipitação de óxidos de Ti. Telodiagênese: precipitação de hidróxidos de Fe (Goethita).



**12textLN2,5.** Conglomerado arenoso mal selecionado, com empacotamento normal (contatos pontuais a longos).



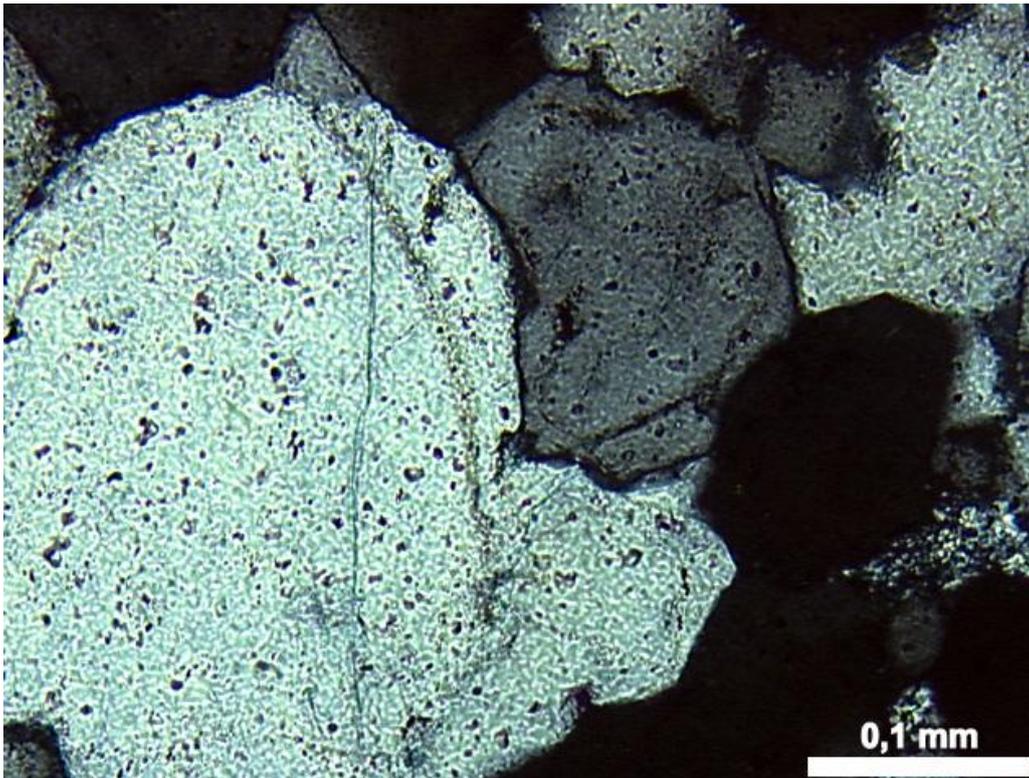
**12compLP2,5.** Composição: Quartzo monocristalino e policristalino, Fragmento de arenito.



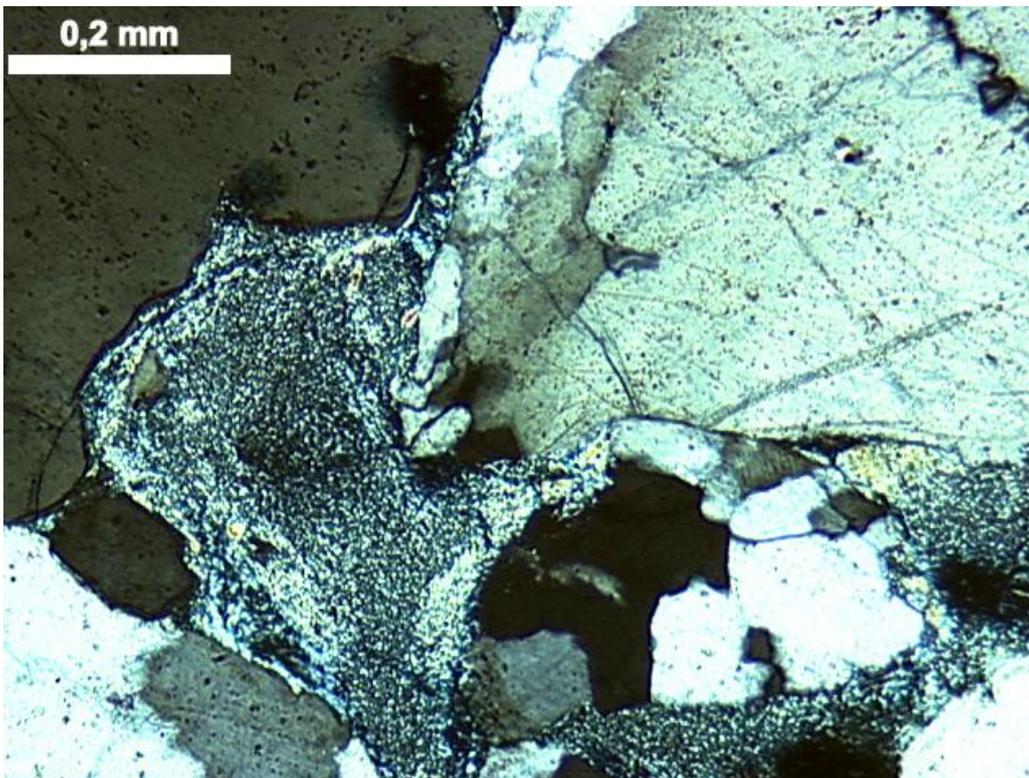
**12intsilcLP2,5.** Intraclastos de silcrete (arenitos cimentads por sílica em mosaico grosso).



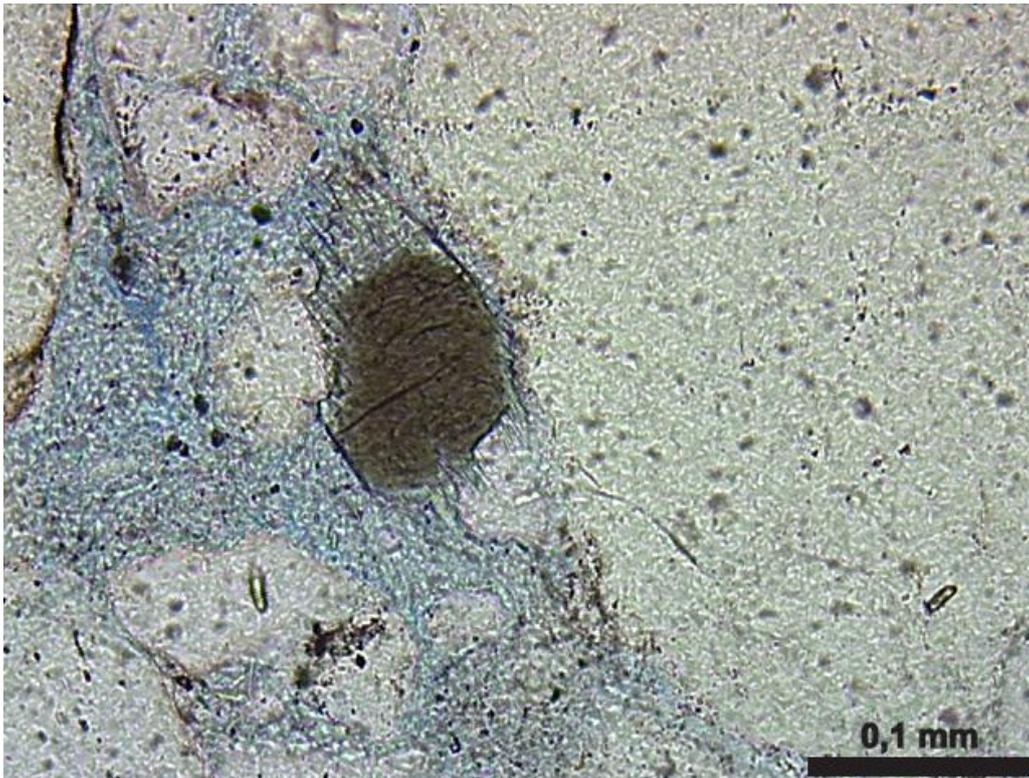
**12zircLN10.** Zircão detrítico.



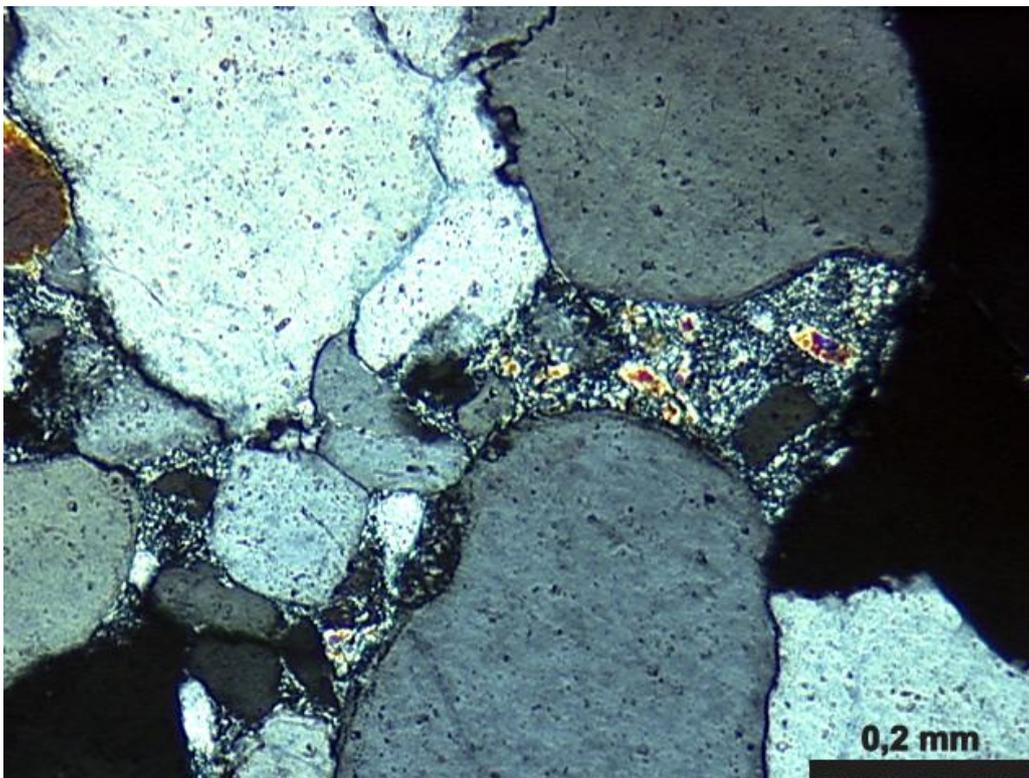
12cresqzLP20. Crescimentos de quartzo descontínuos.



12silmicLP10. Sílica microcristalina preenchendo poros.

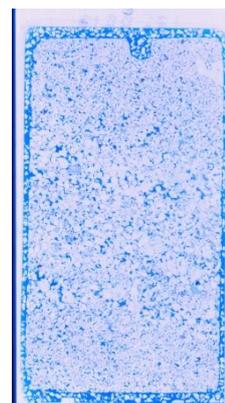


**12cresturLN20.** Turmalina detrítica com crescimentos epitaxiais, ligados a fluidos hidrotermais.



**12pirLN10.** Pirofilita substituindo parcialmente sílica microcristalina.

<b><u>Amostra:</u></b>	13-RB17
<b><u>Perfil (m):</u></b>	158m
<b><u>Fácies:</u></b>	St
<b><u>Associação de Fácies:</u></b>	Canais fluviais distributários (CD)



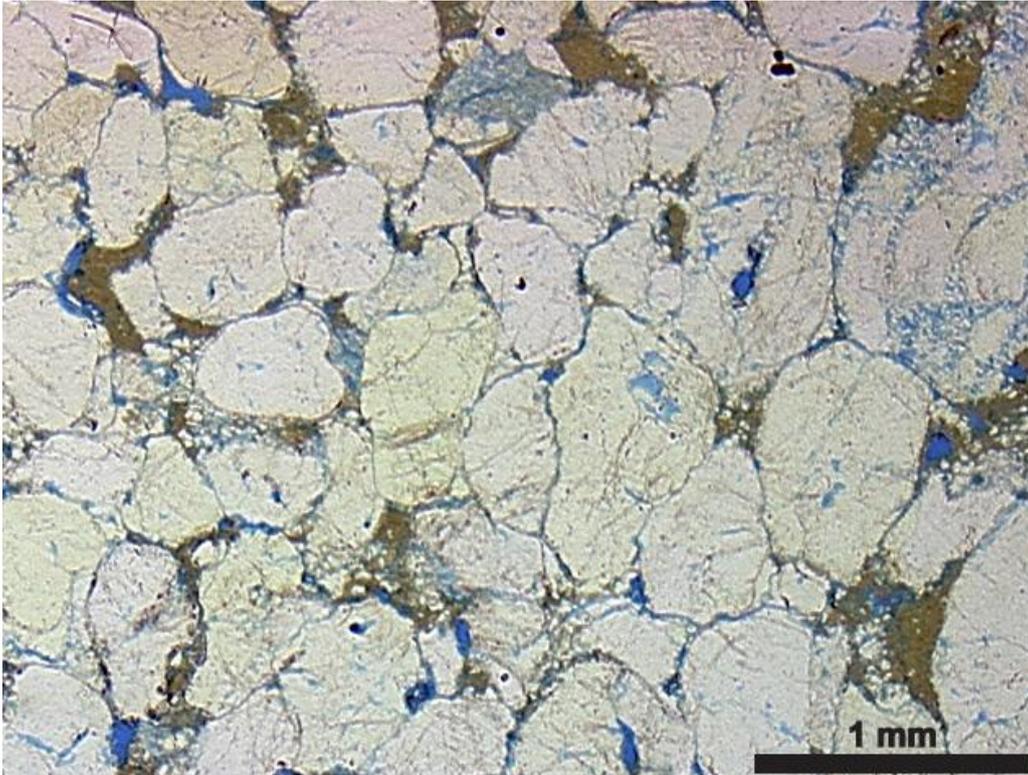
### **Descrição:**

Arenito médio a grosso, sublitarenito, moderadamente selecionado, com laminação cruzada, com grãos subarredondados e com esfericidade pobre, composto por quartzo monocristalino principalmente, quartzo policristalino, litoclastos indiferenciados e intraclastos lamosos (ou litoclastos de lutitos) substituídos por mica e parcialmente dissolvidos e fragmentos de chert. O empacotamento é heterogêneo, sendo normal na maior parte, com contatos côncavo convexos, mas frouxo e com contatos pontuais e algumas porções onde cimento de quartzo eodiagenético segura o arcabouço.

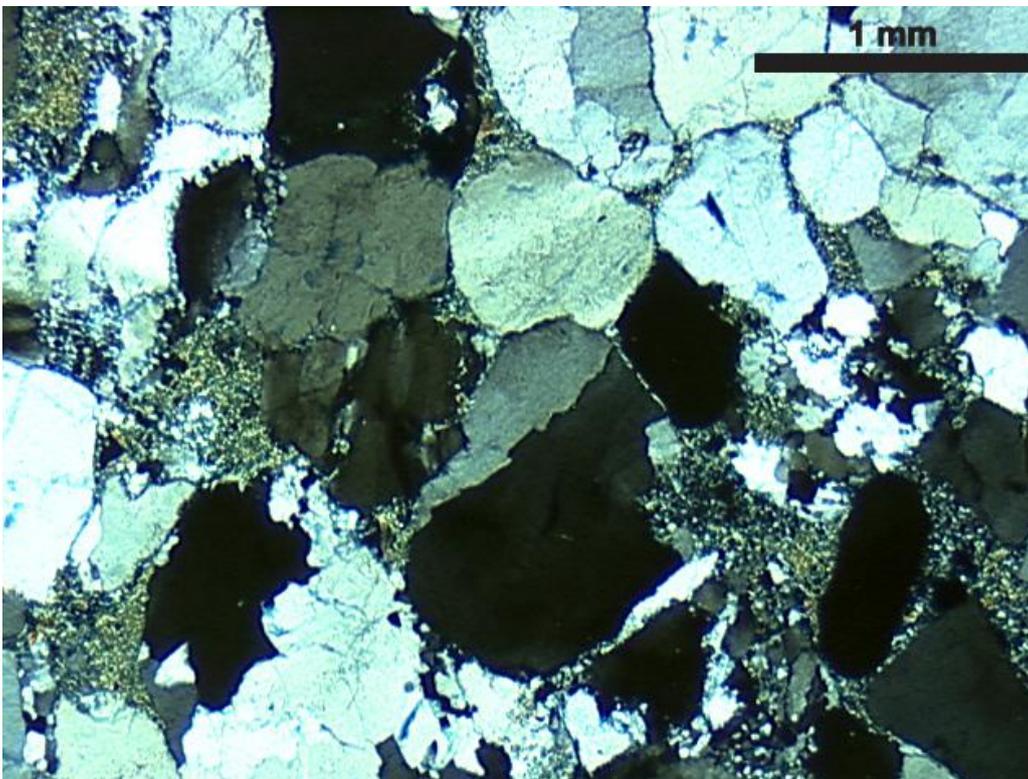
Crescimentos contínuos e descontínuos de quartzo marcados por cutículas de óxidos de ferro. Mineral com hábito micáceo em feixe, pleocroísmo de incolor a verde claro, certamente anquimetamórfico, substituindo intraclasto e litoclastos. Intraclastos por vezes esmagados formando pseudomatriz lítica.

Porosidade por dissolução de constituintes primários.

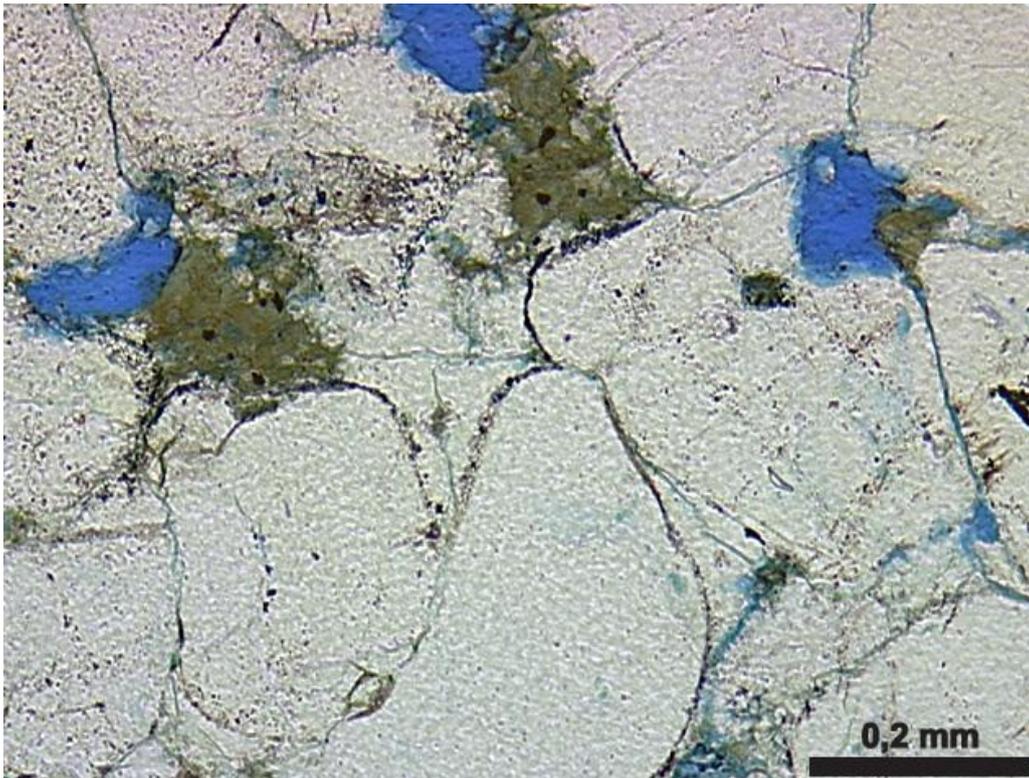
Eodiagênese: cutículas de óxidos de ferro, crescimentos de quartzo.  
Mesodiagênese/anquimetamorfismo: mica indiferenciada substituindo intraclastos e litoclastos. Telodiagênese: dissolução de constituintes e oxidação da esmectita.



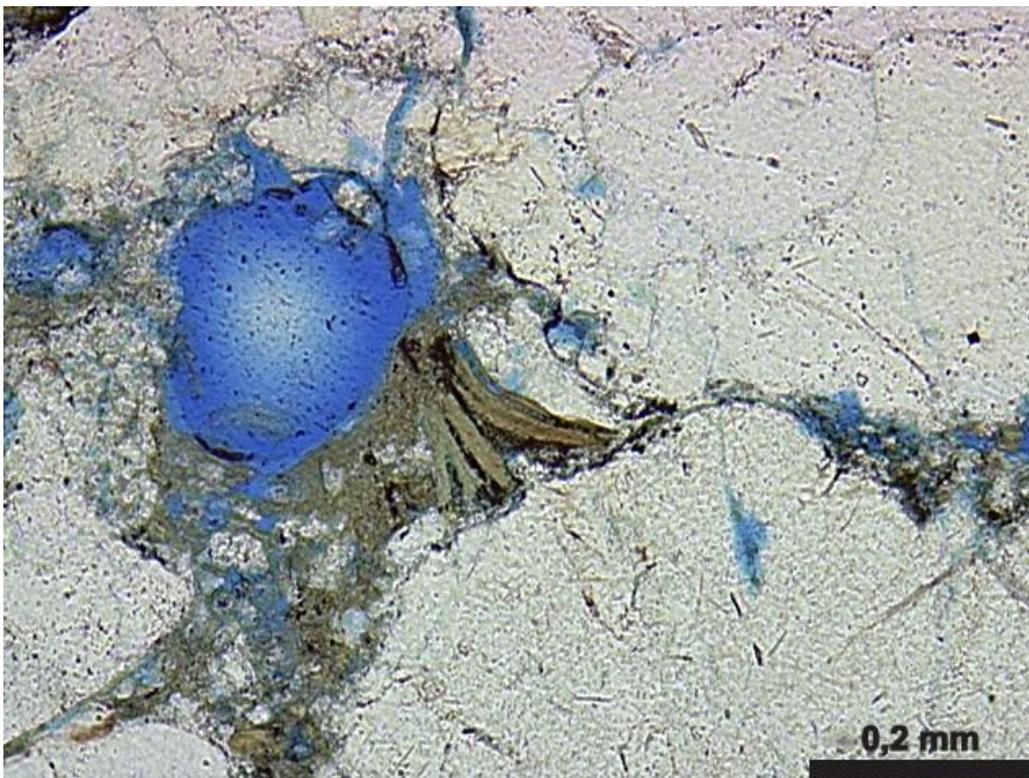
**13textLN2,5.** Arenito médio a grosso , moderadamente selecionado, grão subarredondados com baixa esfericidade, contatos longos a côncavo-convexos, empacotamento normal a apertado.



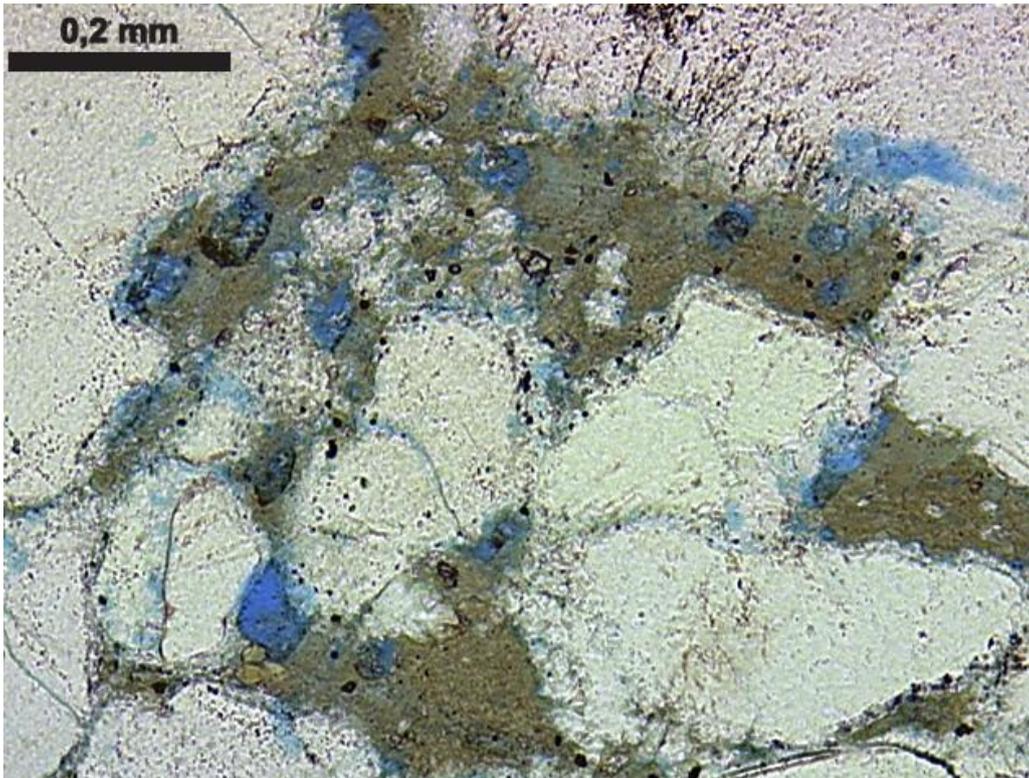
**13compLP2,5.** Quartzo monocristalino e policristalino, intraclastos lamosos ou litoclastos de lutitos substituídos por mica anquimetamórfica.



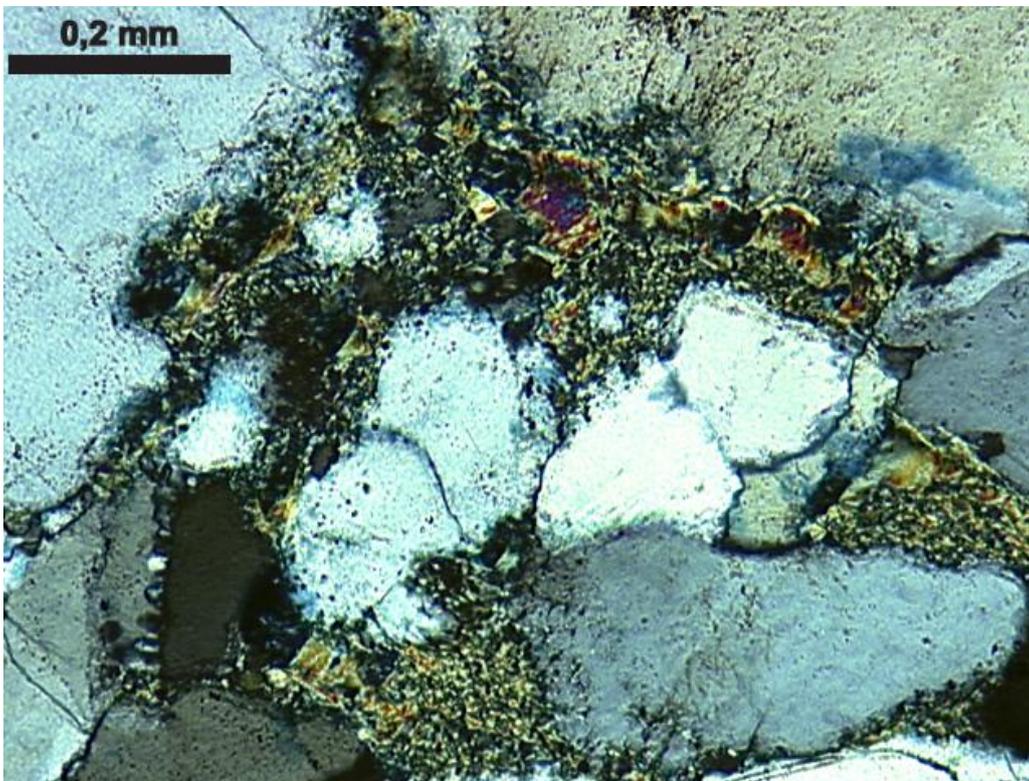
**13cresqzLN10.** Crescimentos de quartzo descontínuos.



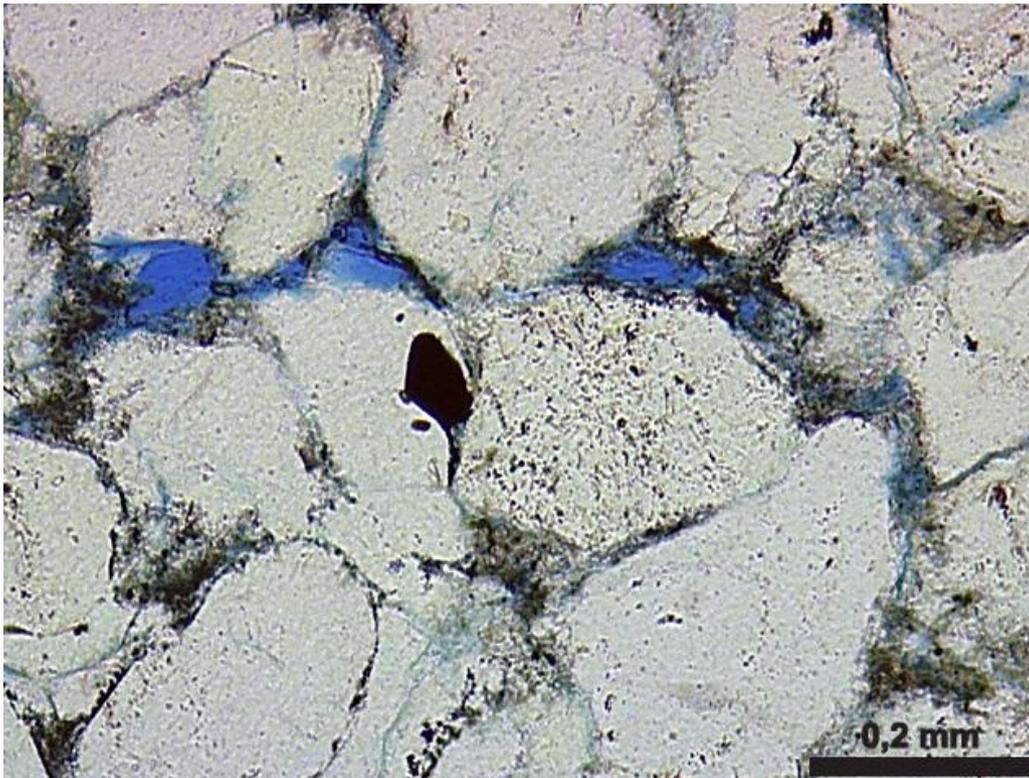
**13mica2LN10.** Grão detrítico de mica expandido e substituído.



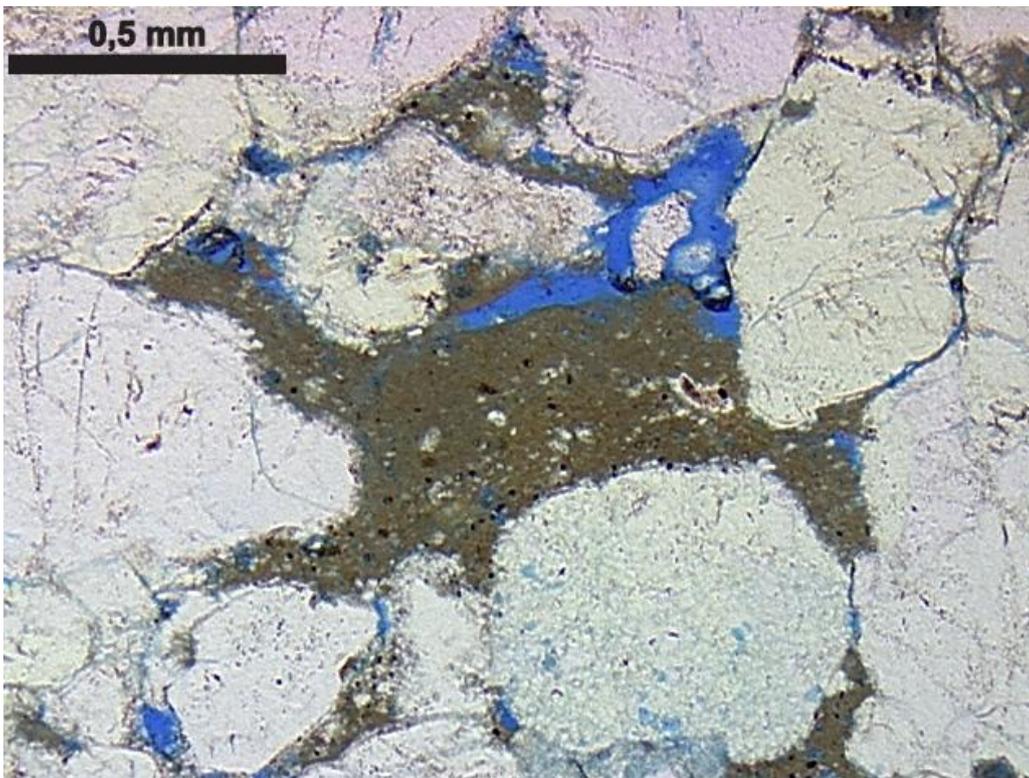
**13micalN10.** Mica anquimetamórfica com pleocroísmo do incolor ao verde substituindo intraclastos/litoclastos.



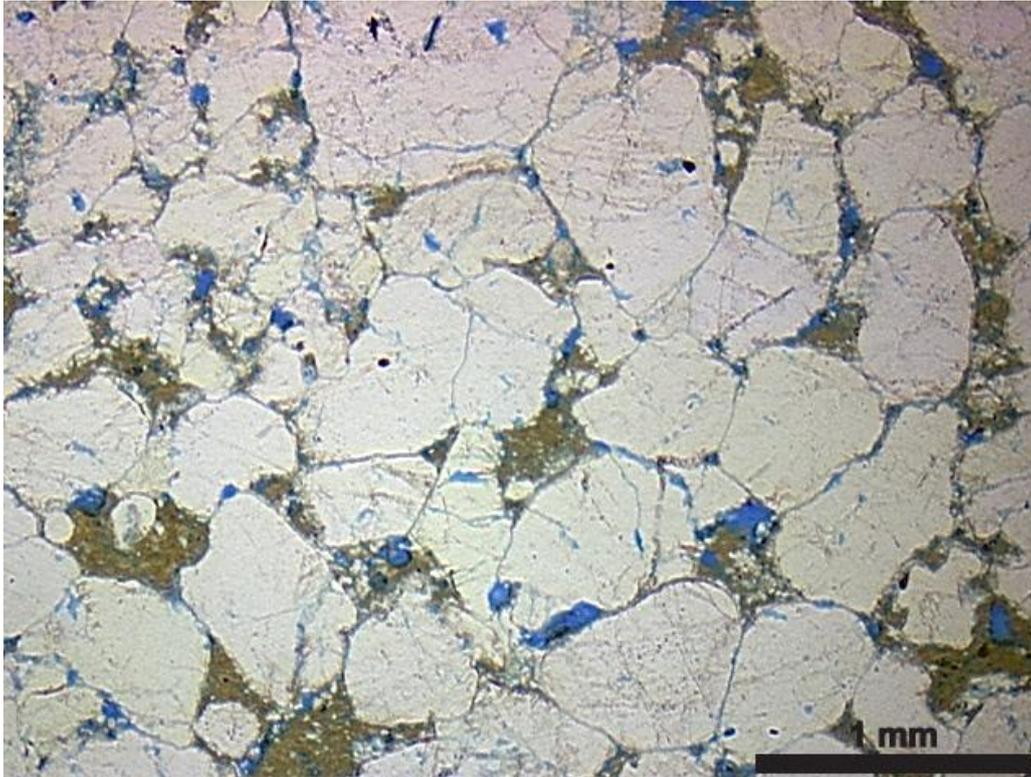
**13micalP10.** Mica anquimetamórfica substituindo intraclastos/litoclastos.



**13opaLN10.** Opacos substituindo grãos e precipitando nos poros de dissolução.



**13pseudLN5.** Intraclasto esmagado formando pseudomatrix. Substituído por mica anquimtamórfica.



**13porLN2,5.** Porosidade intragranular por dissolução de grãos.