



RELATÓRIO DE ANÁLISE

DADOS DO CLIENTE

Nome da empresa: Bioagri Ambiental Ltda.

Representante: Marcos Donizete Ceccato

Data: 16/11/2017

ANÁLISE QUALITATIVA POR DIFRAÇÃO DE RAIOS X (DRX)

1 OBJETIVO

Analisar qualitativamente as amostras fornecidas pelo cliente através de Difractometria de Raios X.

2 AMOSTRA

Descrição da(s) amostra(s) (fornecida pela empresa): Material Inconsolidado

- Código: 06870667
- Código: 06870685
- Código: 06870686
- Código: 06870687
- Código: 06870688

3 AMOSTRAGEM

As amostras foram entregues no LRAC pelo cliente em condições ambiente. O método de amostragem, local de coleta e preservação da integridade das amostras, até a entrega no laboratório, é de total e completa responsabilidade do cliente.

4 EQUIPAMENTOS EMPREGADOS

Difractômetro de Raios X, Marca: Philips - Modelo X'Pert.

5 PROCEDIMENTO OPERACIONAL

As amostras foram prensadas manualmente nos porta amostras e levadas para análise no equipamento utilizando os parâmetros apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Condições de análise.

Nome do Método	2θ inicial	2θ final	Passo (°)	Velocidade (°/s)	Tempo por Passo (s)	Corrente (mA)	Voltagem (kV)	Radiação KαCu (Å)
DRX_188	5	90	0.020	0.0200	1.00	40	40	1,54056

Condições ambientais: T_{laboratório} = (22 ± 2) °C

6 RESULTADOS

Os resultados obtidos foram tratados no software HighScore Versão: 3.0c (3.0.3) – Panalytical B.V. sendo os difratogramas apresentados nas Figuras de 2 à 7.

Análise Qualitativa

Para aquisição do background e procura pelos picos utilizaram-se os parâmetros descritos abaixo:

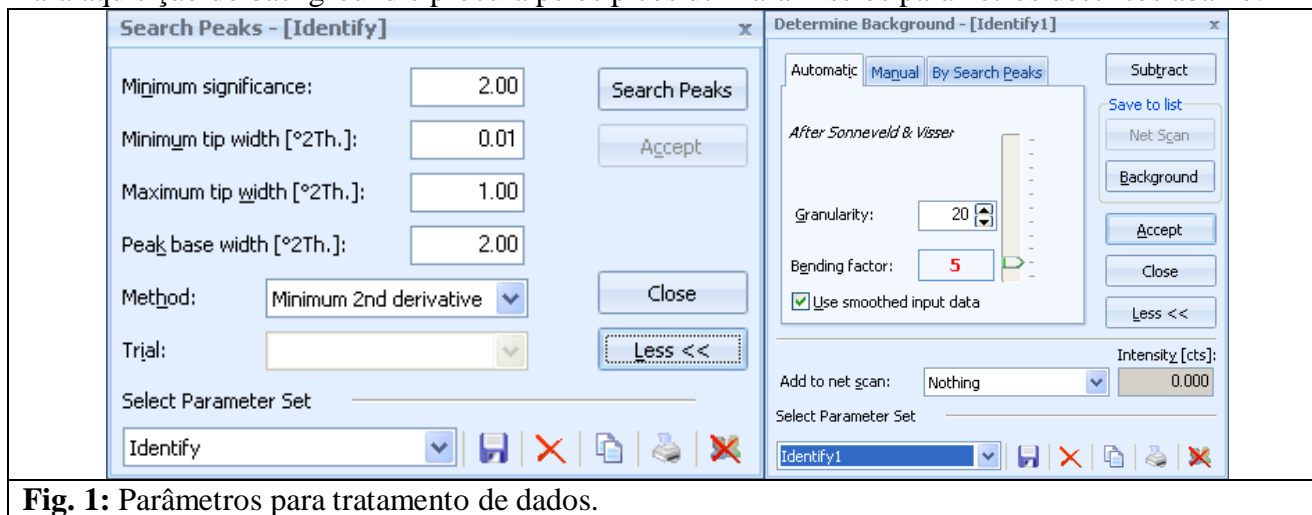


Fig. 1: Parâmetros para tratamento de dados.

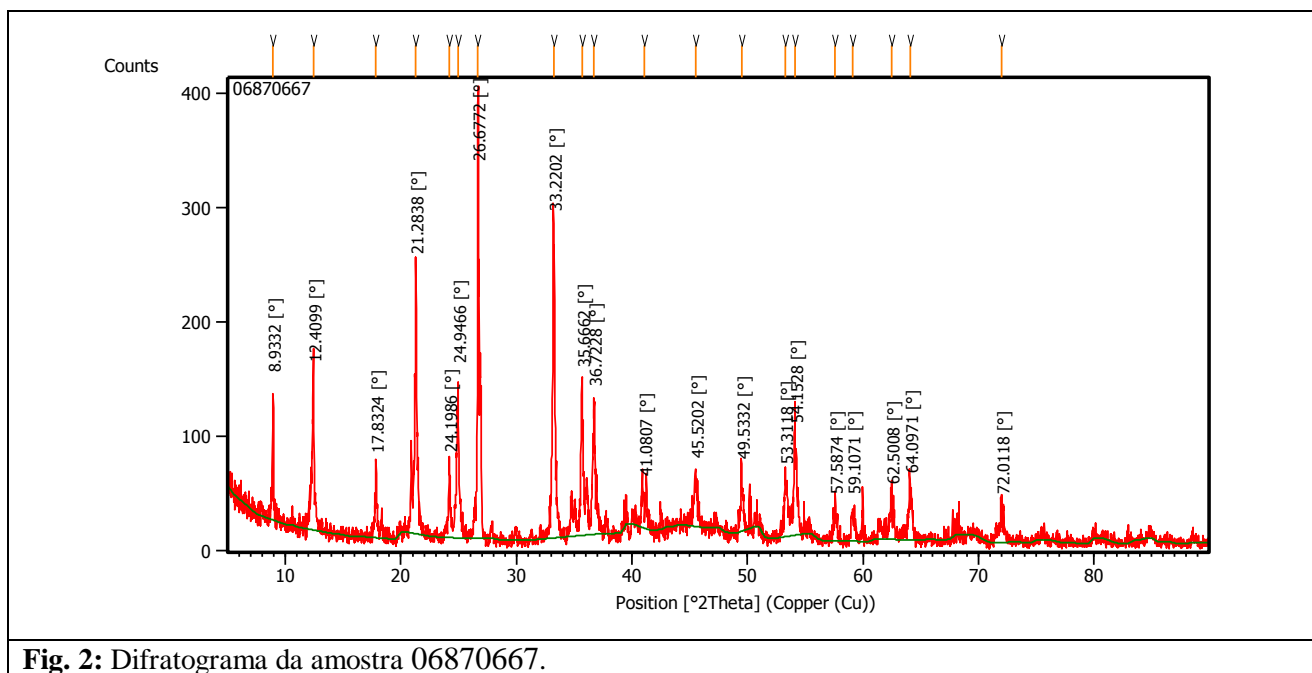


Fig. 2: Difratoograma da amostra 06870667.

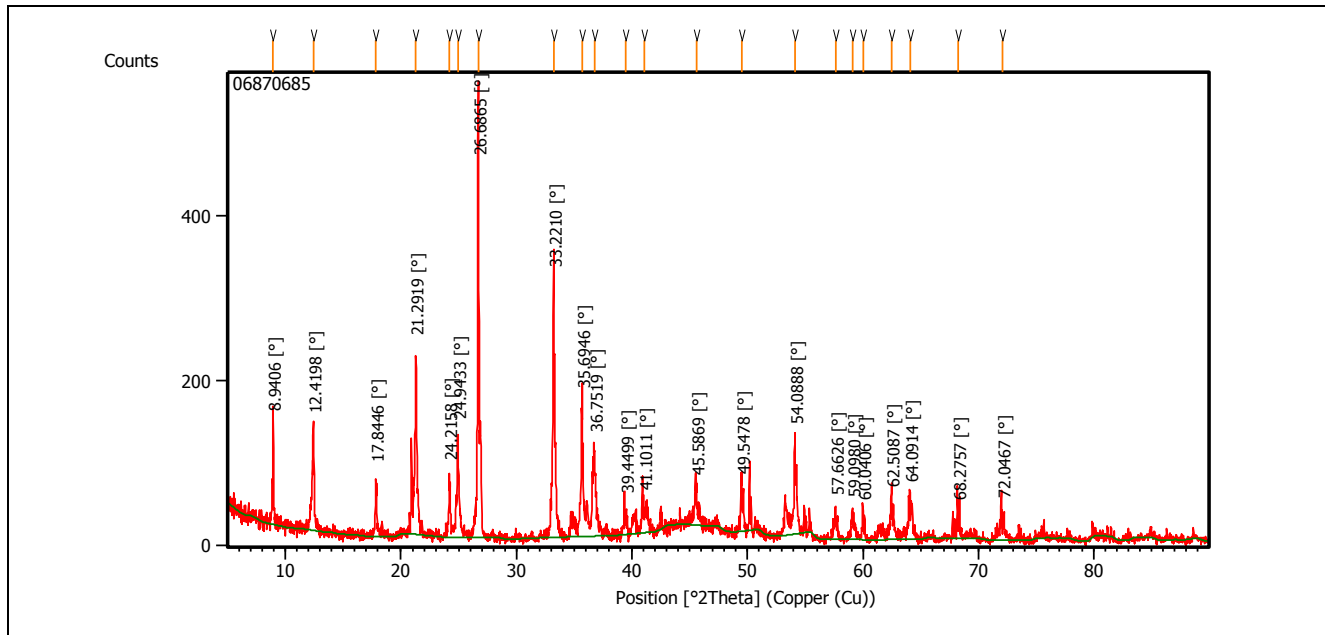


Fig. 3: Difratograma da amostra 06870685.

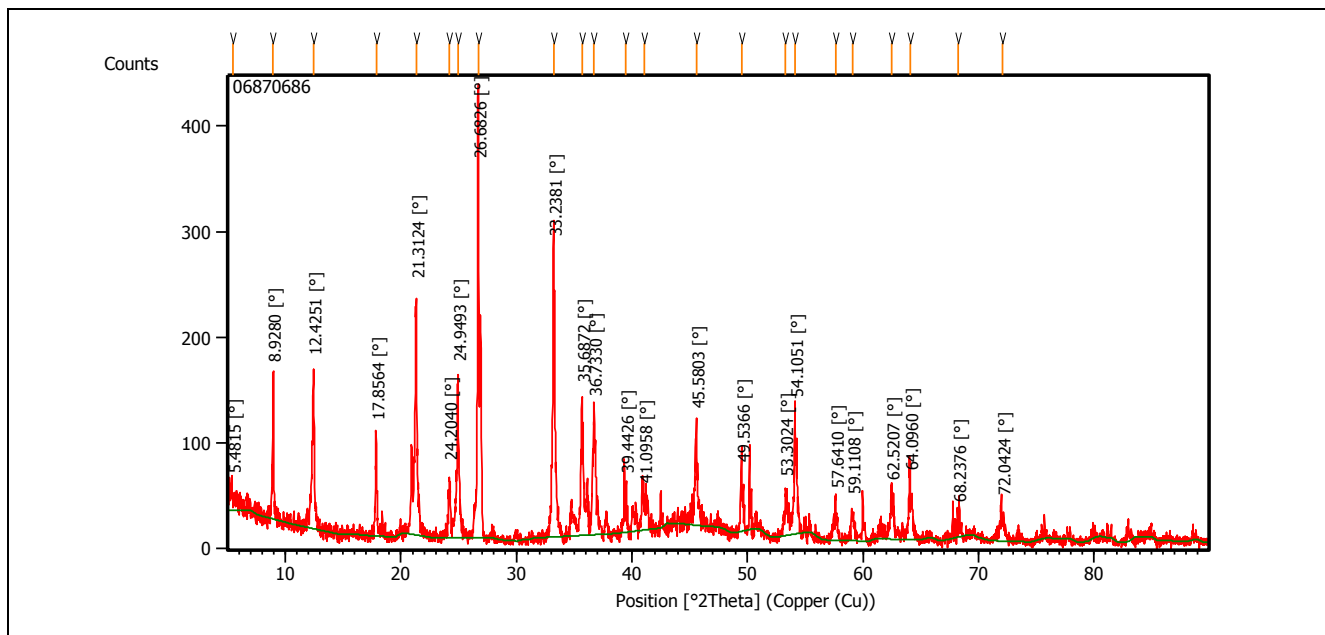


Fig. 4: Difratograma da amostra 06870686.

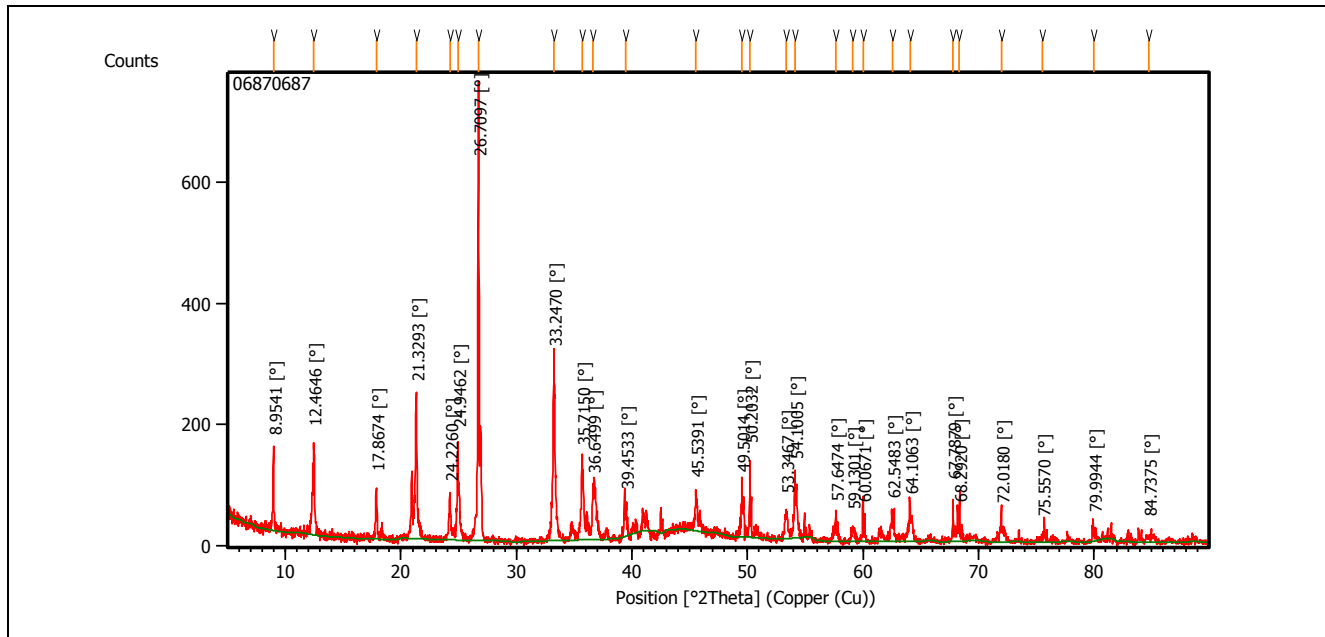


Fig. 5: Difratoograma da amostra 06870687.

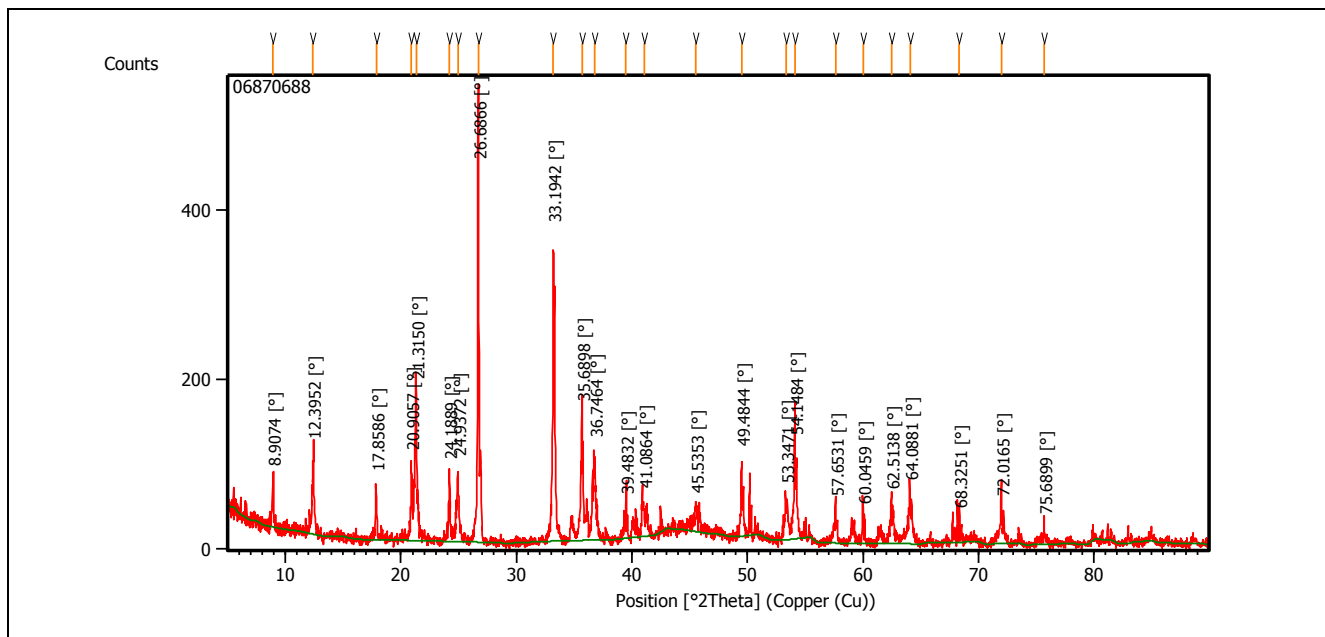


Fig. 6: Difratoograma da amostra 06870688.

Os resultados da pesquisa realizada no banco de dados PDF-2/Release 2010 RDB, são apresentados nas Figuras 7 à 11 na forma de gráficos comparativos entre os picos de difração da amostra estudada e dos padrões de maior correlação considerados.

A reprodução deste relatório deve ser feita na íntegra e somente pode ser utilizado para a porção de amostra ensaiada. O laboratório não é responsável em nenhum caso de interpretação ou uso indevido que possa fazer deste documento.

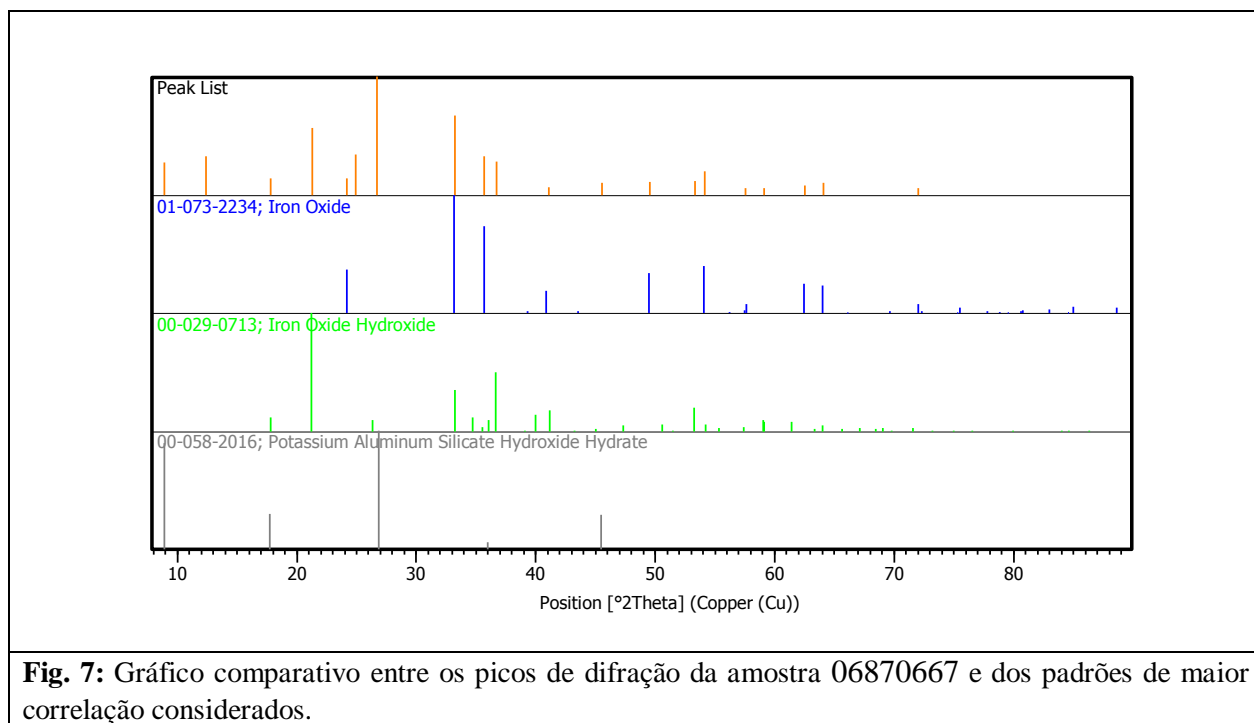


Fig. 7: Gráfico comparativo entre os picos de difração da amostra 06870667 e dos padrões de maior correlação considerados.

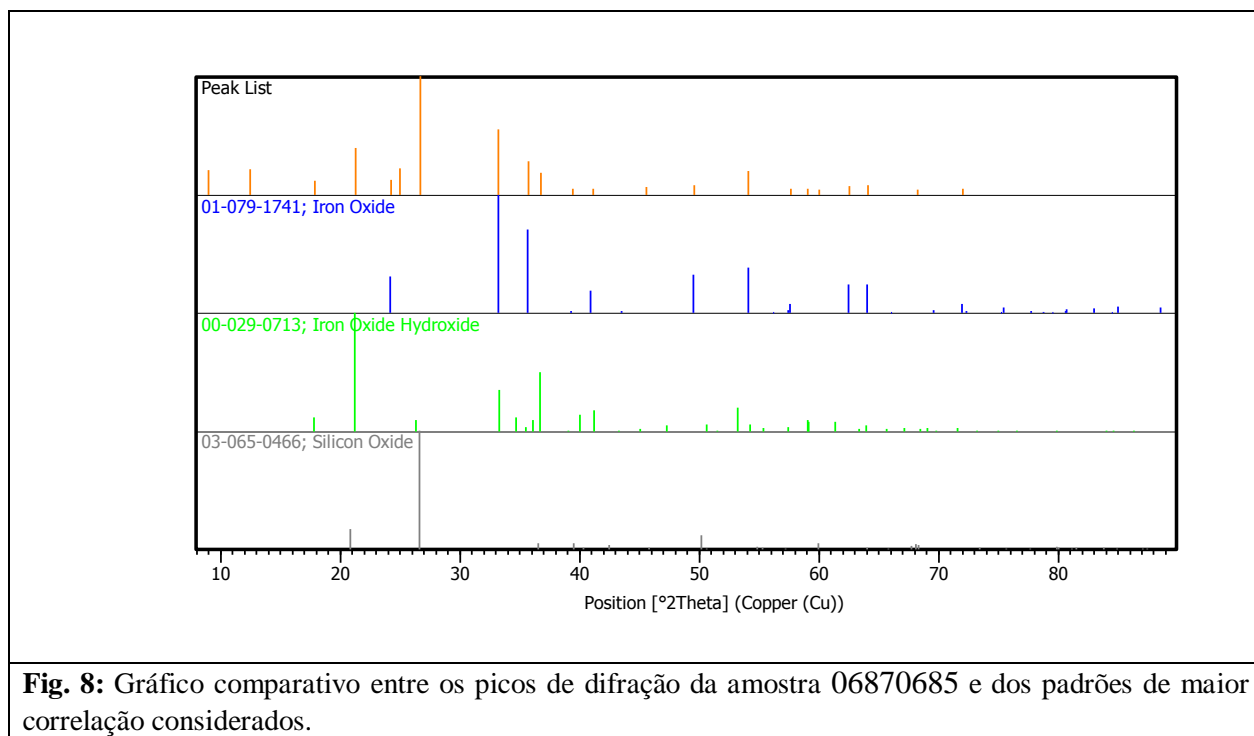


Fig. 8: Gráfico comparativo entre os picos de difração da amostra 06870685 e dos padrões de maior correlação considerados.

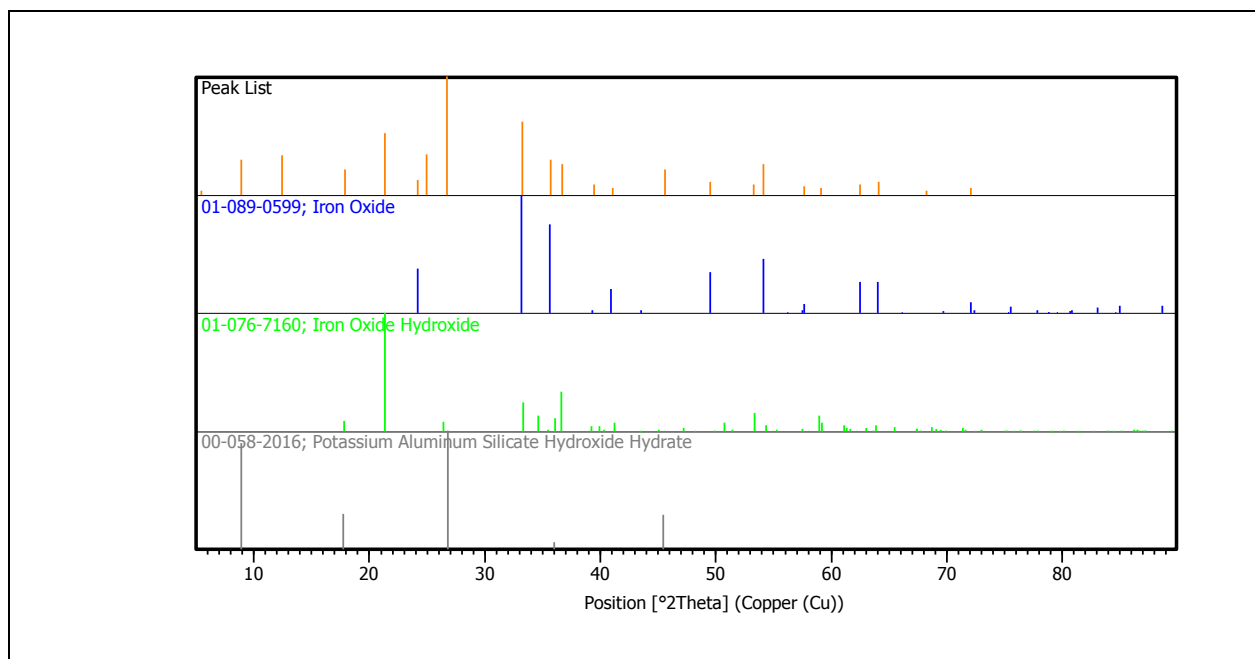


Fig. 9: Gráfico comparativo entre os picos de difração da amostra 06870686 e dos padrões de maior correlação considerados.

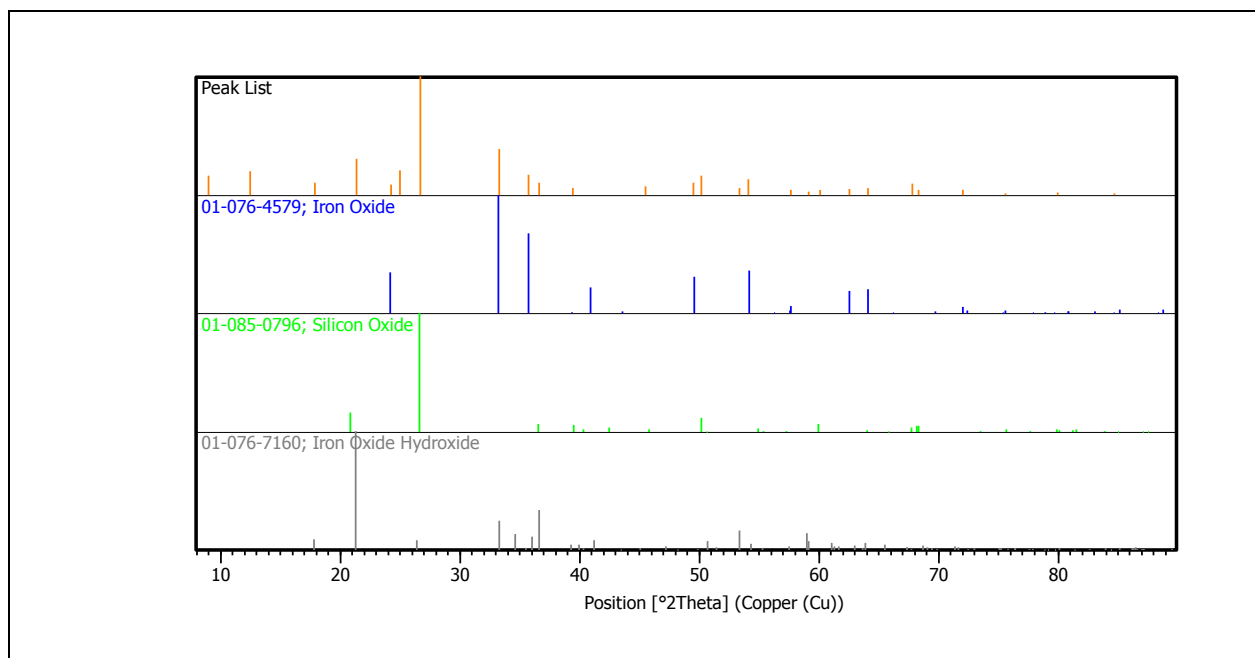


Fig. 10: Gráfico comparativo entre os picos de difração da amostra 06870687 e dos padrões de maior correlação considerados.

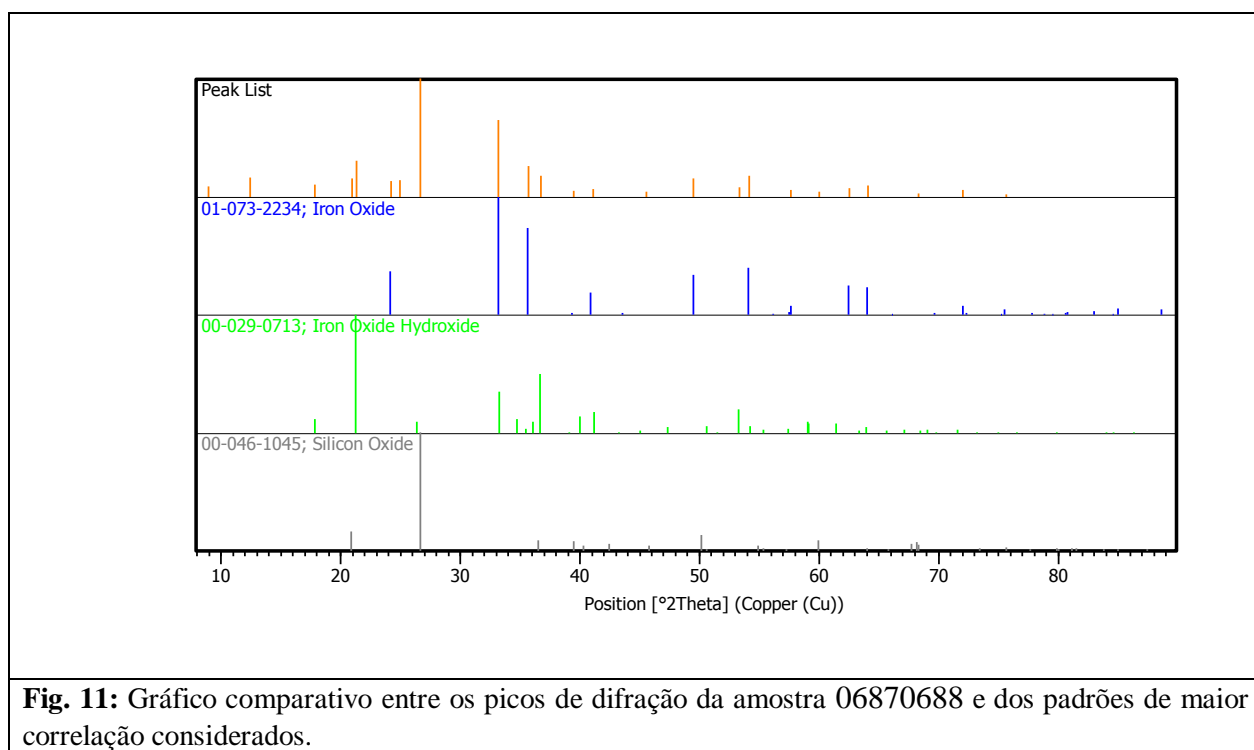


Fig. 11: Gráfico comparativo entre os picos de difração da amostra 06870688 e dos padrões de maior correlação considerados.

Equipe Técnica: MSc. Adilson Brandão e Eliana Marqui

Adilson Brandão

RESPONSÁVEL

Reg¹. LRAC: 17097

Supervisão - LRAC/FEQ/UNICAMP
Matrícula: 297446
CRQ-IV 04162417

NOTA: A amostra permanecerá disponível no laboratório por um período de seis meses para reanálise, exceto quando retirada pelo cliente e/ou de acordo com a estabilidade da mesma.

¹ Consultar registro no LRAC para validação da assinatura.

A reprodução deste relatório deve ser feita na íntegra e somente pode ser utilizado para a porção de amostra ensaiada. O laboratório não é responsável em nenhum caso de interpretação ou uso indevido que possa fazer deste documento.