

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO		Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017	PÁGINA 2/10
		Nº (CONTRATADA) -	REV. 1

ÍNDICE

1.1.	INTRODUÇÃO	3
1.2.	OBJETIVO.....	5
1.3.	PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO	6
1.4.	SEQUÊNCIA CONSTRUTIVA	7
1.5.	OBRAS.....	8
1.6.	HISTOGRAMA	9
1.7.	CRONOGRAMA	9
1.8.	ORÇAMENTO	10
1.9.	CONCLUSÃO.....	10
1.10.	ANEXOS	10
1.11.	ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS.....	10

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO		Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017	PÁGINA 3/10
		Nº (CONTRATADA) -	REV. 1

1.1. INTRODUÇÃO

O Complexo Mineroquímico de Araxá está localizado no Município de Araxá, oeste do Estado de Minas Gerais. O acesso pode ser realizado, a partir da cidade de Belo Horizonte, pela BR 262 em direção ao Triângulo Mineiro até o trevo de Araxá, percorrendo-se uma distância aproximada de 382 quilômetros. A partir do centro da cidade de Araxá, o acesso ao Complexo Mineroquímico é efetuado pela Avenida Arafértil, sentido Centro-Barreiro, um trajeto com aproximadamente 5 quilômetros de distância. Na Figura 1 é apresentada a localização da Barragem B5 (Araxá), integrante do Complexo Mineroquímico de Araxá.

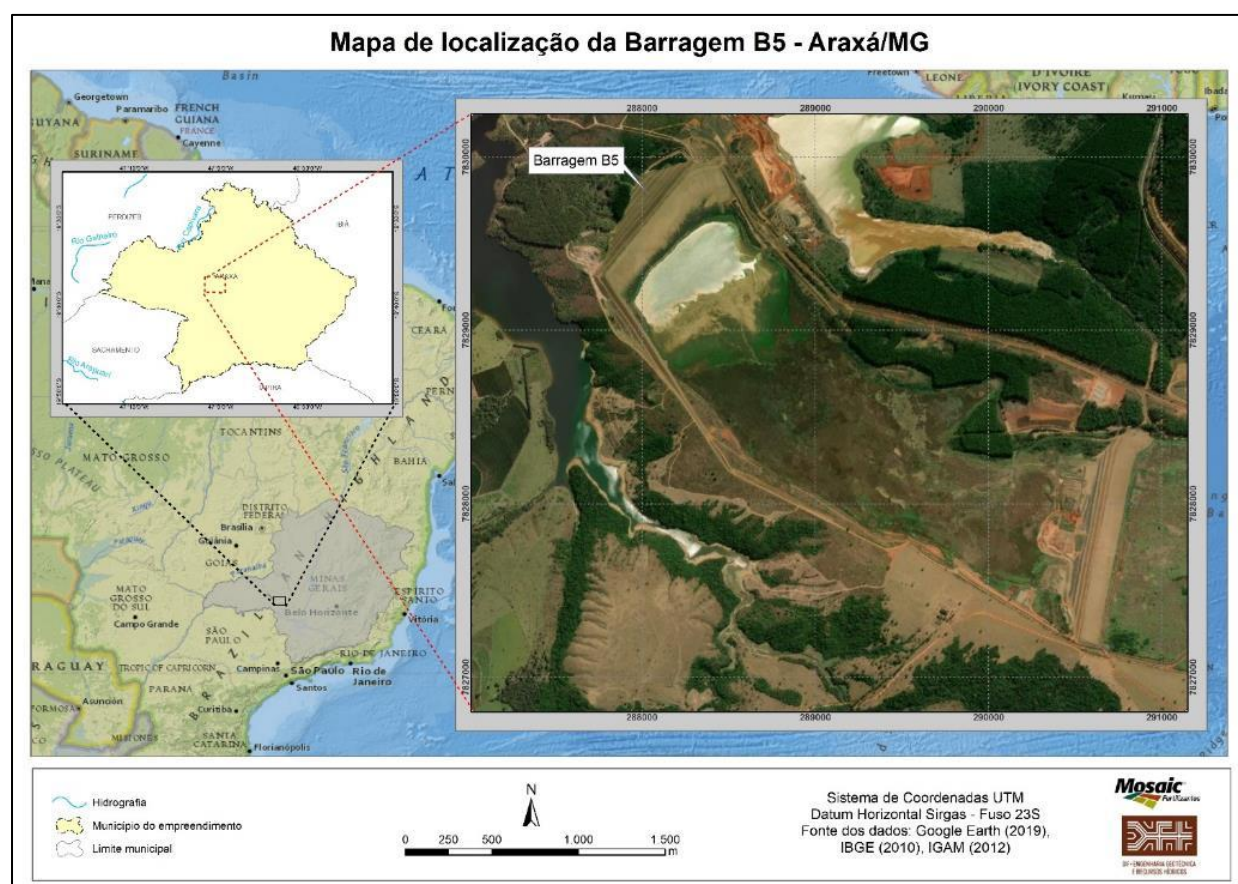


Figura 1 – Localização da Barragem B5.

Esta estrutura operou e foi responsável por conter os rejeitos do processo de beneficiamento de minério gerados na unidade até fevereiro de 2019, quando suas atividades foram paralisadas, por se tratar de uma estrutura classificada junto à Agência Nacional da Mineração (ANM) como alteada pelo método a montante. Esta classificação se deve ao fato do seu último alteamento (10 metros finais – El. 960m à

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO		Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017	PÁGINA 4/10
		Nº (CONTRATADA) -	REV. 1

970m) ter sido executado pelo método citado. Os alteamentos anteriores (El. 900m à 960m) foram executados pelo método de linha de centro.

A partir de sua paralisação, a Mosaic Fertilizantes iniciou estudos e projetos para a descaracterização da barragem, em conformidade com as legislações vigentes à época, em especial a Resolução 4 da ANM (Posterior Resolução 13) e a Lei Estadual MG 23.291, por meio da empresa projetista contratada DF+ Engenharia Geotécnica e Recursos Hídricos. Os projetos foram concluídos em meados de 2020 e foram protocolados em 10/07/2020 junto a FEAM/Núcleo de Gestão de Barragens, sob o protocolo JU 96947578 2 BR.

As obras de descaracterização do método de montante foram iniciadas em 14/07/2020 com as atividades de desaguamento do lago e despesca. Em seguida, as atividades foram continuadas com a contratação da empresa executora Consórcio Nóbrega Pimenta & Pavidez em 24/02/2021, em conformidade com as diretrizes do projeto executivo. Já em 09/10/2021 foram iniciadas as atividades de drenagem da área do reservatório (construção de espinha de peixe) através de contrato firmado entre a Mosaic Fertilizantes e a empresa Toniolo.

No entanto, em setembro de 2020, foi promulgada a Lei 14.066, que alterou a Lei 12.334 de 2010, entre outras. O Art. 3º da primeira acrescentou alguns artigos à Lei 12.334, dentre eles o Art. 2º-A, que alterou o prazo para conclusão da descaracterização de barragens à montante para 25 de fevereiro de 2022, conforme descrito a seguir:

§ 2º O empreendedor deve concluir a descaracterização da barragem construída ou alteada pelo método a montante até 25 de fevereiro de 2022, considerada a solução técnica exigida pela entidade que regula e fiscaliza a atividade minerária e pela autoridade licenciadora do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). (Incluído pela Lei nº 14.066, de 2020)

Em 31 de janeiro de 2022, a Mosaic Fertilizantes apresentou uma nota técnica com justificativas técnicas e operacionais para solicitar a prorrogação do prazo final para a descaracterização da Barragem B5. Este documento, juntamente com outros, foi protocolado junto a FEAM no dia 14 de fevereiro de 2022.

Em 25 de fevereiro de 2022 a Mosaic Fertilizantes firmou um Termo de Compromisso junto ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Ministério Público Federal, Secretaria do Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Fundação Estadual do Meio Ambiente e Agência Nacional de Mineração, referente ao acompanhamento das obras de descaracterização da Barragem B5.

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO	Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017		PÁGINA 5/10
	Nº (CONTRATADA) -		REV. 1

Na sequência, a empresa CIMCOP S.A. Engenharia e Construções foi contratada, em novembro de 2022, e está responsável por executar a segunda fase das obras de descaracterização da barragem B5. Etapa que foi concluída em 30 de outubro de 2024.

A Fase 3 - Em outubro de 2025 a Mosaic iniciou a regularização do reservatório utilizando-se de recursos internos, sendo que, posteriormente, iniciará as contratações dos demais itens que contemplam a conclusão do projeto de descaracterização.

O projeto da fase 3 teve uma revisão na qual foi evidenciado que a regularização anteriormente prevista para todo o reservatório deixou de ser necessária. Isso porque as condições superficiais atuais já permitem o trânsito seguro de equipamentos na maior parte da área, além de direcionarem grande parte dos escoamentos superficiais.

Com isso, a atualização do projeto identificou apenas alguns pontos específicos que ainda demandam intervenção para garantir os caimentos adequados. Entre essas ações, destaca-se a implantação de um canal central, cuja função é concentrar e conduzir o fluxo de montante para jusante, direcionando-o até o emboque do Canal do Reservatório.

1.2. OBJETIVO

O objetivo geral deste relatório técnico é apresentar às partes interessadas do Termo de Compromisso firmado, a situação da obra de descaracterização da Barragem B5, em atendimento especial aos itens 4 e 4.1 do referido termo, a saber:

“4) A MOSAIC se obriga a empenhar todos os recursos financeiros, tecnológicos e humanos necessários à conclusão da descaracterização conforme solução técnica e cronograma aprovados, apresentando à equipe técnica independente a ser contratada, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da sua contratação, relatório técnico detalhado demonstrando todos os equipamentos, tecnologias, técnicas, pessoas e orçamento destinados à execução dos trabalhos, bem como as respectivas garantias de execução.”

“4.1. Após a emissão do relatório mencionado no caput, a MOSAIC emitirá e enviará à equipe técnica independente a ser contratada relatórios trimestrais atualizando a manutenção dos recursos necessários ao tempestivo e escoreito andamento dos trabalhos de descaracterização, sem prejuízo do dever de informação previsto no item 3.1.”

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO		Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017	PÁGINA 6/10
		Nº (CONTRATADA) -	REV. 1

1.3. PROJETO DE DESCARACTERIZAÇÃO

O Projeto de Descaracterização da Barragem B5, elaborado pela DF+ (relatório técnico DF19-214-1-EG-RTE-0009), foi desenvolvido para atender a definição de descaracterização apresentada na Resolução Nº 13 da ANM e ao “*Termo de Referência de Descaracterização de Barragens Alteadas pelo Método de Montante – TR*”, elaborado pela FEAM. Abaixo estão listadas as intervenções concebidas no projeto que se enquadram nos quatro itens base da descaracterização, conforme previsto na referida resolução.

I - Descomissionamento

- Estrutura não se encontra em operação.

II - Controle hidrológico e hidrogeológico

- Desaguamento de todo o lago existente e eliminação do efeito de amortecimento de cheias;
- Regularização de todo o reservatório, garantindo declividade no sentido de montante para jusante, direcionando o escoamento para as estruturas propostas;
- Adequação da drenagem superficial de todo o reservatório com a execução de um selo argiloso;
- Canais de drenagem e sistema extravasor capazes de transitar cheias de recorrência associada de 10.000 anos;
- Bacia de dissipação a jusante do Sistema Extravasor com a função de direcionar a vazão afluente advindas das Barragens B2, B1/B4 e B5 para o Córrego Ribeirinhas, a jusante.

III - Estabilização

- Reforço do maciço da barragem;
- Readequação do eixo do maciço para linha de centro;
- Impermeabilização do reservatório.

IV - Monitoramento

- Plano de instrumentação complementar.

A Figura 2 apresenta o arranjo geral da concepção proposta após a revisão dos projetos.

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO		Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017	PÁGINA 8/10
		Nº (CONTRATADA) -	REV. 1

- Regularização do Reservatório
- Canal Central;
- Canal do Reservatório;
- Tamponamento do Sistema Extravasor Atual.

1.5. OBRAS

Em outubro/25 teve-se o início do serviço do pacote de Regularização do Reservatório, com as atividades de terraplenagem sendo executada com recurso próprio, contudo, devido ao período chuvoso as obras foram suspensas em meados de novembro/25. Essa suspensão das obras não impacta o cronograma da obra. As obras têm previsão de serem retomadas em março/26.



Figura 2 – Aterro de Regularização do Reservatório



Figura 3 – Aterro de Regularização do Reservatório

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO		Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017	PÁGINA 9/10
		Nº (CONTRATADA) -	REV. 1

1.6. HISTOGRAMA

A Tabela 1 – Histograma de Equipamentos Diretos apresenta o histograma atualizado dos equipamentos diretos em relação ao cenário atual da obra.

Histograma de equipamentos	nov-25	dez-25	jan-26
ESCAVADEIRA 336	1	0	0
ESCADEIRA 320	1	0	0
TRATOR DE ESTEIRA	1	0	0
CAMINHÃO BASCULANTE	3	0	0
MOTONIVELADORA	1	0	0
TRATOR AGRÍCOLA	1	0	0
ROLO COMPACTADOR	1	0	0
CAMINHÃO PIPA	1	0	0

Tabela 1 – Histograma de Equipamentos Diretos

Nota: Nos meses de dezembro/25 e janeiro/26 o histograma encontra-se zerado devido à suspensão das atividades por conta do período chuvoso.

1.7. CRONOGRAMA

Abaixo está demonstrado o cronograma da Fase 3 em seus pacotes de implantação.

Pacote de Implantação	Início Linha de Base	Término Linha de Base	Início Tendência	Término Tendência
Regularização do Reservatório	16/09/2025	31/12/2027	16/09/2025	31/12/2027
Despesca	08/02/2026	14/05/2026	27/08/2026	30/11/2026
Deságue do Lago	26/03/2026	20/10/2026	12/10/2026	08/05/2027
Qualidade da Água	26/03/2026	20/10/2026	12/10/2026	08/05/2027
Manutenção Espinha de Peixe	29/01/2027	20/11/2027	29/01/2027	20/11/2027
Travessia sobre Canal Periférico	05/12/2027	30/07/2028	05/12/2027	30/07/2028
Preenchimento Galeria Existente	20/11/2027	30/07/2028	20/11/2027	30/07/2028
Plantio de Grama	06/10/2027	24/03/2028	06/10/2027	24/03/2028
Instrumentação	05/11/2027	29/01/2028	05/11/2027	29/01/2028

	COE PLANEJAMENTO & ENGENHARIA	COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ	
DESCARACTERIZAÇÃO DE BARRAGENS COMPLEXO MINEROQUÍMICO DE ARAXÁ BARRAGEM B5 ACOMPANHAMENTO OBRAS – TRIMESTRAL RELATÓRIO TÉCNICO	Nº Mosaic GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017		PÁGINA 10/10
	Nº (CONTRATADA) -		REV. 1

1.8. ORÇAMENTO

Nesta seção serão apresentados os valores previstos para cada fase da obra de descaracterização, a saber:

- Fase 01 / Obras a jusante / orçada entre 20 e 30 milhões de reais;
- Fase 02 / Canal Periférico / orçada entre 75 e 80 milhões de reais;
- Fase 03 / Regularização do Reservatório / estimado entre 90 e 120 milhões de reais.

1.9. CONCLUSÃO

No referido trimestre (novembro de 2025 a janeiro de 2026) foram realizadas as seguintes atividades:

- Em andamento o Aterro de Regularização do Reservatório;
- Suspensão das atividades devido ao período chuvoso.

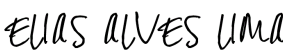
1.10. ANEXOS

 CRONOGRAMA REGULARIZAÇÃO BA	ANEXO A – CRONOGRAMA Formato: PDF
---	---

1.11. ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS

Araxá/MG, 20 de fevereiro de 2026

DocuSigned by:



2B321772AA5C474

Ciente – Elias Alves Lima
Mosaic Fertilizantes P&K Ltda

Certificado de Conclusão

Identificação de envelope: F0E07D68-15F9-4F23-A43F-884C14DCFE98

Status: Concluído

Assunto: GT-CMA-B5-TAC-RTE-0017_Rev.01 (Relatório Trimestral)

Código Contrato:

Código Contrato (Continuação):

Nome do Fornecedor:

Valor Bruto do Contrato:

Início do Contrato:

Fim do Contrato:

Envelope fonte:

Documentar páginas: 10

Assinaturas: 2

Remetente do envelope:

Certificar páginas: 5

Rubrica: 0

Amanda Silveira

Assinatura guiada: Ativado

Av. Randolpho Borges Júnior, 665 – Univerdecidade

Selo com Envelopeld (ID do envelope): Ativado

Uberaba , 38064 - 100

Fuso horário: (UTC-03:00) Brasília

Amanda.Silveira@mosaicco.com

Endereço IP: 187.72.205.195

Rastreamento de registros

Status: Original

Portador: Amanda Silveira

Local: DocuSign

23/02/2026 14:53:04

Amanda.Silveira@mosaicco.com

Eventos do signatário

Assinatura

Registro de hora e data

ELIAS ALVES LIMA

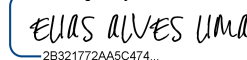
elias.lima@mosaicco.com

VP Operations

Mosaic

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

DocuSigned by:



2B321772AA5C474...

Adoção de assinatura: Estilo pré-selecionado

Usando endereço IP: 187.44.113.218

Enviado: 23/02/2026 16:31:18

Visualizado: 23/02/2026 17:35:31

Assinado: 23/02/2026 17:35:37

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Não oferecido através da Docusign

Eventos do signatário presencial

Assinatura

Registro de hora e data

Eventos de entrega do editor

Status

Registro de hora e data

Evento de entrega do agente

Status

Registro de hora e data

Eventos de entrega intermediários

Status

Registro de hora e data

Eventos de entrega certificados

Status

Registro de hora e data

Amanda Silveira

Visualizado

Enviado: 23/02/2026 14:55:42

amanda.silveira@mosaicco.com

Visualizado: 23/02/2026 16:31:18

ANALISTA MINERACAO - MG

Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma)

Usando endereço IP: 187.92.182.102

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico:

Aceito: 29/03/2023 07:52:08

ID: b014b1c0-2d55-4407-b47e-4e8dc2b44b6e

Eventos de cópia

Status

Registro de hora e data

Eventos de cópia	Status	Registro de hora e data
Pedro Henrique Leite pedro.leite@mosaicco.com Geotécnico de Barragens em Araxá (CMA) Mosaic Fertilizantes Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma) Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Não oferecido através da DocuSign	Copiado	Enviado: 23/02/2026 17:35:39

Thiago Silva Thiago.Silva10@mosaicco.com Nível de segurança: E-mail, Autenticação da conta (Nenhuma) Termos de Assinatura e Registro Eletrônico: Não oferecido através da DocuSign	Copiado	Enviado: 23/02/2026 17:35:39 Visualizado: 24/02/2026 07:43:29
---	----------------	--

Eventos com testemunhas	Assinatura	Registro de hora e data
-------------------------	------------	-------------------------

Eventos do tabelião	Assinatura	Registro de hora e data
---------------------	------------	-------------------------

Eventos de resumo do envelope	Status	Carimbo de data/hora
Envelope enviado	Com hash/criptografado	23/02/2026 14:55:42
Entrega certificada	Segurança verificada	23/02/2026 17:35:31
Assinatura concluída	Segurança verificada	23/02/2026 17:35:37
Concluído	Segurança verificada	23/02/2026 17:35:39

Eventos de pagamento	Status	Carimbo de data/hora
----------------------	--------	----------------------

Termos de Assinatura e Registro Eletrônico
--

ELECTRONIC RECORD AND SIGNATURE DISCLOSURE

From time to time, Mosaicc Brasil (we, us or Company) may be required by law to provide to you certain written notices or disclosures. Described below are the terms and conditions for providing to you such notices and disclosures electronically through the DocuSign system. Please read the information below carefully and thoroughly, and if you can access this information electronically to your satisfaction and agree to this Electronic Record and Signature Disclosure (ERSD), please confirm your agreement by selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

Getting paper copies

At any time, you may request from us a paper copy of any record provided or made available electronically to you by us. You will have the ability to download and print documents we send to you through the DocuSign system during and immediately after the signing session and, if you elect to create a DocuSign account, you may access the documents for a limited period of time (usually 30 days) after such documents are first sent to you. After such time, if you wish for us to send you paper copies of any such documents from our office to you, you will be charged a \$0.00 per-page fee. You may request delivery of such paper copies from us by following the procedure described below.

Withdrawing your consent

If you decide to receive notices and disclosures from us electronically, you may at any time change your mind and tell us that thereafter you want to receive required notices and disclosures only in paper format. How you must inform us of your decision to receive future notices and disclosure in paper format and withdraw your consent to receive notices and disclosures electronically is described below.

Consequences of changing your mind

If you elect to receive required notices and disclosures only in paper format, it will slow the speed at which we can complete certain steps in transactions with you and delivering services to you because we will need first to send the required notices or disclosures to you in paper format, and then wait until we receive back from you your acknowledgment of your receipt of such paper notices or disclosures. Further, you will no longer be able to use the DocuSign system to receive required notices and consents electronically from us or to sign electronically documents from us.

All notices and disclosures will be sent to you electronically

Unless you tell us otherwise in accordance with the procedures described herein, we will provide electronically to you through the DocuSign system all required notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you during the course of our relationship with you. To reduce the chance of you inadvertently not receiving any notice or disclosure, we prefer to provide all of the required notices and disclosures to you by the same method and to the same address that you have given us. Thus, you can receive all the disclosures and notices electronically or in paper format through the paper mail delivery system. If you do not agree with this process, please let us know as described below. Please also see the paragraph immediately above that describes the consequences of your electing not to receive delivery of the notices and disclosures electronically from us.

How to contact Mosaicc Brasil:

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To advise Mosaicc Brasil of your new email address

To let us know of a change in your email address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at mosaiccc@mosaiccc.com.br and in the body of such request you must state: your previous email address, your new email address.

If you created a DocuSign account, you may update it with your new email address through your account preferences.

To request paper copies from Mosaicc Brasil

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an email to mosaiccc@mosaiccc.com.br and in the body of such request you must state your email address, full name, mailing address, and telephone number.

To withdraw your consent with Mosaicc Brasil

To inform us that you no longer wish to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your signing session, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;

ii. send us an email to and in the body of such request you must state your email, full name, mailing address, and telephone number. . .

Required hardware and software

The minimum system requirements for using the DocuSign system may change over time. The current system requirements are found here: <https://support.docusign.com/guides/signer-guide-signing-system-requirements>.

Acknowledging your access and consent to receive and sign documents electronically

To confirm to us that you can access this information electronically, which will be similar to other electronic notices and disclosures that we will provide to you, please confirm that you have read this ERSD, and (i) that you are able to print on paper or electronically save this ERSD for your future reference and access; or (ii) that you are able to email this ERSD to an email address where you will be able to print on paper or save it for your future reference and access. Further, if you consent to receiving notices and disclosures exclusively in electronic format as described herein, then select the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures' before clicking 'CONTINUE' within the DocuSign system.

By selecting the check-box next to 'I agree to use electronic records and signatures', you confirm that:

- You can access and read this Electronic Record and Signature Disclosure; and
- You can print on paper this Electronic Record and Signature Disclosure, or save or send this Electronic Record and Disclosure to a location where you can print it, for future reference and access; and
- Until or unless you notify Mosaicc Brasil as described above, you consent to receive exclusively through electronic means all notices, disclosures, authorizations, acknowledgements, and other documents that are required to be provided or made available to you by Mosaicc Brasil during the course of your relationship with Mosaicc Brasil.