



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 85/2022

Montes Claros, 13 de maio de 2022.

PARECER TÉCNICO - PT DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO			
PROCESSO SLA Nº:	1670/2022	SITUAÇÃO:	Sugestão pelo deferimento
EMPREENDEDOR:	Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda.	CNPJ:	30.606.521/0001-58
EMPREENDIMENTO:	Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda.	CNPJ:	30.606.521/0001-58
MUNICÍPIO(S):	Grão Mogol - MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: “Localização prevista em Reserva da Biosfera” e “Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral”.			
Coord. (Geográficas/UTM): LAT/Y: 16°14'3,226"S - LONG/X 42°50'36,599" W (Sirgas 2000)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO(DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL:
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Daniel Nepomuceno Bastos		CREA MG 194818/D	
AUTORIA DO PARECER:			MATRÍCULA:

Gilson Souza Dias Gestor Ambiental Diretoria Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	0.943.199-0
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza Diretor Regional de Regularização Ambiental - SUPRAM NM	1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Gilson Souza Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 13/05/2022, às 09:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor(a)**, em 13/05/2022, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **46501734** e o código CRC **BA8E8C33**.

Referência: Processo nº 1370.01.0021987/2022-64

SEI nº 46501734



Parecer Técnico Renovação de Licença Ambiental Simplificada-Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 85/2022

1. Introdução e caracterização do empreendimento

O empreendimento **Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda.** em fase de operação a iniciar, exerce suas atividades em área arrendada na zona rural do município de Grão Mogol – MG, na fazenda Bocaina/Serra Azul, CEP 39.570-000. O endereço de correspondência é rua Virgílio Grão Mogol, nº 30, Centro, Salinas – MG, CEP:39.560-000. Em 25/04/2022, o empreendedor entrou com documentação para formalizar na SUPRAM NM, processo de Licenciamento Ambiental Simplificado LAS/RAS, para a atividade **A-05-01-0, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco** (300.000 t/ano) nos termos da Deliberação Normativa nº 217/2017, com potencial poluidor degradador M e porte P, sendo enquadrada na classe 2.

O empreendimento **possui** critérios locacionais “Localização prevista em Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço – zona de amortecimento” e “ Localização prevista em zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual de Grão Mogol”, ambos com peso 1.

Está localizado em área de influência do patrimônio cultural.

O empreendedor apresentou certidão municipal de uso e ocupação do solo, emitido pela prefeitura de Grão Mogol. O uso e ocupação do solo nas áreas próximas ao empreendimento é representado por atividades industriais e benefício de minério não associado à extração.

Imagem 1: Uso e ocupação do solo/Fonte: IDE/Sisema



O empreendedor informou que o empreendimento encontra-se em bioma Cerrado, com remanescentes de formações vegetais nativas de Cerrado em área considerada consolidada, antes utilizada na silvicultura de eucalipto (último corte à aproximadamente 8 meses). Não há recurso hídrico superficial na área do empreendimento.

A área do empreendimento possui CAR Nº MG-3127800-AC62.69A6.ED6F.44E0.B73A.CD92.EB65.DA38,



informando que a área total da propriedade é de 178,0136 ha, 36,3464 ha de área de Reserva Legal, 138,3761 ha de área consolidada e 0,023 ha de APP, de propriedade de Rosa Bernardo Antunes. O empreendimento possuirá área diretamente afetada – ADA e área impactada de 2 ha. A infraestrutura de refeitório, banheiro e almoxarifado será composta por contêineres e banheiro químico.

O empreendimento contará com um número total de 06 funcionários fixos, sendo 05 na produção e 01 no setor administrativo, trabalhando em 01 turnos de 08 h/dia, 6 dias por semana em 12 meses do ano.

Os equipamentos utilizados no empreendimento serão: 01 gerador e 02 pás carregadeiras. Caminhões de empresas terceirizadas farão o transporte de minério para a UTM e, posteriormente, até o consumidor final. Os insumos utilizados serão óleo Diesel (4.500 l/mês) e óleo lubrificante (20 l/mês). Não haverá área de abastecimento no empreendimento.

1.1. Processo de beneficiamento:

Após a exploração do minério de ferro das jazidas, este por ser um material friável, é transportado em seu estado bruto, com uma fragmentação pequena variando de materiais com granulometria entre 15 cm a 35 cm. Esses materiais serão encaminhados para o pátio de UTM onde passarão pelas etapas de britagem para que sejam reduzidos a uma granulometria conveniente para alimentação dos moinhos ou para sua utilização direta.

Como o material desta etapa já se encontra em tamanho pequeno, a empresa optou por realizar apenas três etapas nessa operação de cominuição do minério, sendo duas etapas de britagem e uma de moagem.

Na britagem, todo o material passará pelo britador de mandíbulas que fragmentará o minério para uma granulometria inferior a 5 cm. Esse material será direcionado a uma peneira com apenas um deck de malha de 50 mm e todo material passante já será direcionado para a etapa de moagem. Já o material retido retornará ao britador para que seja novamente fragmentado à granulometria correta. Com granulometria menor, o material é direcionado a etapa de moagem, na qual o material resultando (granulometria de 0,5 mm) é depositada no pátio aberto para ser comercializada diretamente.

Todo o material será comercializado sem prévia concentração ou separação de impurezas, portanto, nesta UTM não será utilizado de recurso hídrico e nem haverá formação de pilha de rejeito/estéril.

Posterior as etapas de cominuição, o minério de ferro será depositado em um pátio para que seja carregado em caminhões/carretas para serem comercializados.

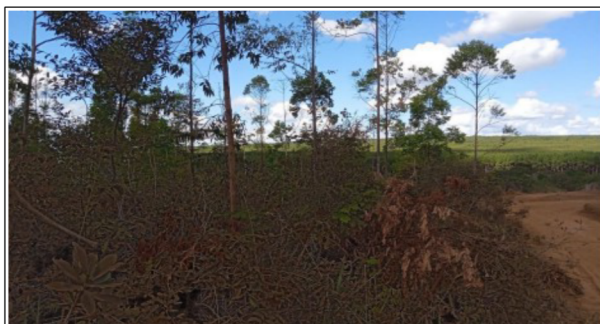
Para a reabilitação de uma área degradada pela Unidade de Tratamento de Minérios – UTM a Seco, serão realizadas três etapas: Recomposição topográfica; drenagem da água (construção de sistemas de quebra de velocidade de água nas estradas e pátio de estocagem do minério, o que incluem a conformação do solo com implantação de canaletas e caixas secas nas estradas) e reflorestamento (com espécies nativas do local).

O empreendimento possui Registro de Licenciamento da Agência Nacional de Mineração – ANM de nº 830.133/2022 para pesquisa visando extração de minério de ferro e quartzo industrial em área de 40,76 ha, no município de Grão Mogol/MG.

Segundo informações do RAS e do SLA, não ocorreu supressão de vegetação nativa, entre o período de 22 julho de 2008 e a data da presente solicitação de licenciamento, e, da mesma forma, não ocorrerão supressões futuras.



Imagens 2 e 3: Área de implantação do empreendimento/Fonte: RAS



2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Análise de impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes a atividade **A-05-01-0, Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco** e respectivas medidas mitigadoras, são:

2.1.1. Uso da água: Para consumo humano (médio diário de 0,110 m³). A água consumida no empreendimento virá de abastecimento por caminhão-pipa de empresa terceirizada.

2.1.2. Desaguamento de mina: Não se aplica.

2.1.3. Processos erosivos: Erosão laminar e ravinamento. **Medidas mitigadoras:** Implantação de canaletas laterais, associadas a canais de desvio, direcionando o escoamento superficial para as bacias de decantação laterais (impacto positivo devido ao abastecimento do lençol freático).

2.1.4. Efluentes líquidos: Existe geração de efluentes líquidos sanitários (0,6 m³/dia) e lavagem de canaletas (50 l/mês). **Medidas mitigadoras:** Destinação a sistema de biodigestor com filtro anaeróbico e sumidouro a ser instalado nas coordenadas Lat. 16°14'0,46"S e Long. 42°50'46,88"W. No empreendimento será feita troca de óleo e manutenção simples em equipamentos. A área onde isso ocorrerá terá piso com concreto usinado e canaletas impermeáveis direcionadas para caixa SAO. Os efluentes oleosos serão enviados a empresa especializada.

Oriento para que seja garantido, em sistemas de tratamento de efluentes sanitários com lançamento previsto em vala sumidouro, o que se segue:

- Correto dimensionamento do sistema de fossa séptica com filtro anaeróbico e sumidouro, conforme ABNT/NBR pertinentes;



- O sistema deve atender esgotamento (efluentes) de natureza sanitária, sem aporte de caixa SAO ou efluentes industriais;
- Realizar manutenções/limpezas periódicas, de acordo com manual do fabricante ou orientações do projetista;
- Sendo o efluente de natureza sanitária, o sistema deverá ser corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes e que as manutenções e limpezas sejam realizadas corretamente para que o sistema responda conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

2.1.5. Emissões atmosféricas: Existe emissões de gases veiculares e material particulado (poeira). **Medidas mitigadoras:** Inspeções e manutenções periódicas dos veículos, controle de velocidade e aspersão de vias de acesso. Haverá um Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar.

2.1.6. Resíduos sólidos (Medidas mitigadoras): Papel (2 kg/mês), plástico (2 kg/mês) e matéria orgânica (30 kg/mês) destinados à coleta municipal. O resíduo sólido sanitário (30 kg/mês) será destinado à adubação. O resíduo oleoso (50 kg/mês) será destinado a empresa terceirizada.

2.1.7. Ruídos e vibrações: Ocorrem devido a ruído do maquinário. **Medida mitigadora:** Manutenção periódica dos equipamentos.

2.1.8. Qualidade ambiental: Não se aplica.

2.1.9. Fauna (medida mitigadora): Durante a implantação do empreendimento haverá um Programa de Monitoramento da Fauna que tem como objetivo principal, monitorar espécies da fauna silvestre de relevante interesse ecológico, com o intuito de diagnosticar possíveis alterações nas comunidades ao longo do tempo, decorrentes da perda de habitat dada pela supressão da vegetação anteriormente realizada.

2.1.10. Impactos socioeconômicos (medidas mitigadoras):

- Oferta de emprego local e regional.
- Geração de emprego na fase de operação do empreendimento.
- Incremento na renda municipal devido ao pagamento de impostos.



- Manutenção de estradas.

2.1.11. Estudo locacional de empreendimento localizado em zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço: No estudo apresentado, realizado pelo engenheiro de minas Daniel Nepomuceno Bastos, CREA MG 194818/D, ART MG20221002812, temos as seguintes informações:

- * Não haverá supressão de vegetação nativa na ZA da Rebio, pois o empreendimento será implantado em área onde anteriormente havia silvicultura de eucalipto. Não haverá limpeza de área, destoca e terraplanagem. Não haverá abertura de vias, pois estas já estão implantadas.
- * Não haverá carreamento de sedimentos ou aumento de turbidez dos cursos de água, pois estes estão distantes da ADA do empreendimento além de haver implantação de sistema de drenagem para bacia de decantação. Não haverá captação em corpos de água e de água subterrânea. Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga dentro do empreendimento. Não haverá nenhum tipo de barramento ou outro tipo de intervenção estrutural em curso de água na área do empreendimento.
- * Sobre emissões atmosféricas, haverá um Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, visando garantir condições adequadas no ambiente de trabalho bem como na área de entorno do empreendimento. A manutenção adequada da frota de veículos também evita emissões de gases provenientes dos motores de combustão interna dos veículos, máquinas e equipamentos móveis. Quando necessário será contratada uma empresa tercerizada para umectação das vias dos empreendimento para conter a emissão de particulados.
- * Sobre ruídos e vibrações, o impacto está limitado à área diretamente afetada e seu entorno mais próximo. O nível de ruído não deve ultrapassar os limites legais aplicáveis a populações humanas (de até 50 dB) e adequados aos ambientes naturais.
- * Não haverá utilização de espécies vegetais ou animais exóticos nem consideradas invasoras.
- * Não haverá contaminação do solo, pois os efluentes gerados serão tratados por sistema de tratamento de efluentes sanitários e destinação correta de resíduos sólidos.
- * Não haverá uso de explosivos ou outras formas de intervenções geológicas ou estruturais no empreendimento.
- * No empreendimento não existem comunidades tradicionais.
- * O empreendimento não afetará negativamente o desenvolvimento das comunidades ao redor, tendo em vista que não se encontra no seu raio de restrição. Não haverá supressão de espécies vegetais utilizadas pelas comunidades.

2.1.12. Estudo locacional de empreendimento localizado em zona de amortecimento de



Unidade de Conservação de Proteção Integral (Parque Estadual de Grão Mogol): No estudo apresentado, realizado pelo engenheiro de minas, Daniel Nepomuceno Bastos, CREA MG 194818/D, ART MG20221002812, temos as seguintes informações:

* Não haverá supressão de vegetação nativa na ZA da Rebio pois o empreendimento será implantado em área onde anteriormente havia silvicultura de eucalipto. Não haverá limpeza de área, destoca e terraplanagem. Não haverá abertura de vias pois estas já estão implantadas.

* Não haverá carreamento de sedimentos ou aumento de turbidez dos cursos de água, pois estes estão distantes da ADA do empreendimento além de haver implantação de sistema de drenagem para bacia de decantação. Não haverá captação em corpos de água e de água subterrânea. Não haverá intervenção em nascentes, veredas, turfeiras ou afloramentos de água, aquíferos ou áreas de recarga dentro do empreendimento. Não haverá nenhum tipo de barramento ou outro tipo de intervenção estrutural em curso de água na área do empreendimento.

* Sobre emissões atmosféricas, haverá um Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, visando garantir condições adequadas no ambiente de trabalho bem como na área de entorno do empreendimento, buscando sempre segurança e qualidade de trabalho. A manutenção adequada da frota de veículos também evita emissões de gases provenientes dos motores de combustão interna dos veículos, máquinas e equipamentos móveis. Quando necessário será contratada uma empresa terceirizada para umectação das vias dos empreendimento para conter a emissão de particulados.

* Sobre ruídos e vibrações, o impacto está limitado à área diretamente afetada e seu entorno mais próximo. O nível de ruído não deve ultrapassar os limites legais aplicáveis a populações humanas (de até 50 dB) e adequados aos ambientes naturais.

* Não haverá utilização de espécies vegetais ou animais exóticos nem consideradas invasoras.

* Não haverá contaminação do solo, pois os efluentes gerados serão tratados por sistema de tratamento de efluentes sanitários e destinação correta de resíduos sólidos.

* Não haverá uso de explosivos ou outras formas de intervenções geológicas ou estruturais no empreendimento.

* Quanto a beleza cênica, haverá a revegetação do local no decorrer das atividades e total ao finalizá-las.

* Avaliação de impacto para o empreendimento com relação às atividades desenvolvidas na UC: Não haverá prejuízo causado pelo empreendimento às atividades desenvolvidas pela UC.

* Programa de mitigação, reparação e compensação de impactos:

- Será adotado o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) que propõe a recomposição das áreas degradadas por meio da revegetação; introdução de solo decapeado;
- Haverá reconformação topográfica;
- Serão adotadas medidas de controle da drenagem superficial;



- Haverá cercamento de áreas; monitoramento das áreas degradadas e manutenção das medidas e tratamentos adotados até a recuperação completa da área;
- Será desenvolvido Projeto Técnico de Reconstituição de Flora (PTRF), que visa à reconstituição da área, com planejamento técnico para a implantação da vegetação, utilizando emprego de técnicas adequadas, definidas em função da avaliação das condições do local.

2.1.13. Anuência do órgão competente para proteger bem cultural acautelado: De acordo com a nota jurídica 113/2020, de 23/07/2020, a “Assessoria Jurídica da Semad reitera o Parecer Semad.Asjur nº 30/2015 no sentido de inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressaltando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor.” Foi apresentada declaração do sr. Daniel Nepomuceno Bastos, engenheiro de minas, CREA MG 194818/D, datada de 10/05/2022, informando estar ciente de que o empreendimento situa-se dentro de Área de Influência do Patrimônio Cultural, mas que o empreendimento Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda., **não causará** nenhum impacto. Compromete-se ainda a manter no empreendimento, para consulta dos órgãos competentes, os laudos de ruídos causados no empreendimento.

3. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e informações complementares, sugere-se o **deferimento** da **Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento “**Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda.**” para a atividade **A-05-01-0, Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco**, no município de **Grão Mogol-MG**, pelo prazo de **10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes** estabelecidas nos anexos I e II deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada “Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda.”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
------	----------------------------	--------



1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Anualmente, durante a vigência da licença.
2	Apresentar comprovantes de manutenção dos equipamentos e veículos utilizados no empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
3	Apresentar comprovantes de contratação de empresa terceirizada para abastecimento d'água.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a instalação do sistema de tratamento de efluentes líquidos no empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
5	Apresentar relatórios fotográficos comprovando a aspersão das vias do empreendimento.	Anualmente, durante a vigência da licença.
6	Apresentar relatórios de monitoramento de fauna, da qualidade do ar e do PRAD/PTRF.	Anualmente, durante a vigência da licença.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

IMPORTANTE

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Alvorada Comércio de Cereais, Minerais e Transporte Ltda.”

1. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, anualmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Resíduos				Transportador		Destinação final		Quantitativo total do semestre (tonelada/ semestre)			Obs.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade destinada	Quantidade gerada	Quantidade armazenada	



							Razão social	Endereço completo				
(*)1 – Reutilização					6 – Coprocessamento							
2 – Reciclagem					7 – Aplicação no solo							
3 – Aterro sanitário					8 – Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)							
4 – Aterro industrial					9 – Outras (especificar)							
5 – Incineração												

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

1.1 Observações

- a) O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- b) O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- c) As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- d) As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

2. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Saída da água (sumidouro) da caixa SAO.	pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentados, óleos e graxas, DBO e DQO.	Semestral

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Relatórios: Enviar **anualmente** à SUPRAM NM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura



do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.