Critérios de Avaliação

Domínios de Aprendizagem *(Ponderação)*	
- Conhecimentos Matemáticos (40%)	**Temas das Aprendizagens Essenciais (AE):** Números; Geometria e Medida; Álgebra; Dados e Probabilidade.
- Capacidades Matemáticas Transversais (40%)	**Temas das Aprendizagens Essenciais (AE):** Resolução de Problemas; Raciocínio Matemático; Pensamento Computacional; Comunicação Matemática; Representações Matemáticas; Conexões Matemáticas.
- Capacidades e Atitudes Gerais Transversais (20%)	**Participação, autonomia, comportamento, pontualidade**

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (PASEO):	**Competências do Perfil dos Alunos:**	
(A) – Linguagens e textos; **(B)** – Informação e comunicação; **(C)** – Raciocínio e resolução de problemas; **(D)** – Pensamento crítico e pensamento criativo; **(E)** – Relacionamento interpessoal; **(F)** – Desenvolvimento pessoal e autonomia; **(G)** – Bem-estar, saúde e ambiente; **(H)** – Sensibilidade estética e artística; **(I)** – Saber científico, técnico e tecnológico; **(J)** – Consciência e domínio do corpo.	- Conhecedor/ Sabedor/ Culto/ Informado *(A, B, G, I, J)*; - Indagador/ Investigador *(C, D, F, H, I)*; - Criativo *(A, C, D, J);* - Questionador *(A, F, G, I, J)*; - Sistematizador/ Organizador *(A, B, C, I, J)*; - Cuidador de si e do outro *(B, E, F, G)* ;	- Comunicador *(A, B, D, E, H);* - Leitor *(A, B, C, D, F, H, I);* - Crítico/ Analítico *(A, B, C, D, G);* - Responsável/ Autónomo *(C, D, E, F, G, I, J);* - Participativo/ Colaborador *(B, C, D, E, F);* - Respeitador da diferença do outro *(A, B, E, F, H)*.

Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)	
Números - Representar números naturais como produto de fatores primos e reconhecer que essa decomposição é única. - Calcular o mínimo múltiplo comum e o máximo divisor comum de dois números recorrendo aos conjuntos dos seus múltiplos e divisores e à decomposição em fatores primos. - Reconhecer o mínimo múltiplo comum e o máximo divisor comum de dois números, quando um deles é múltiplo do outro ou quando um deles é um número primo. - Selecionar e justificar o método mais eficiente para identificação do máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum de um determinado par de números, atendendo às características dos números, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução. - Resolver problemas em que seja relevante o recurso ao cálculo de mínimo múltiplo comum e de máximo divisor comum, em diversos contextos. - Reconhecer e aplicar as regras da multiplicação e da divisão de potências com a mesma base ou o mesmo expoente. - Determinar a fração irredutível equivalente a uma fração dada. - Adicionar e subtrair frações, reduzindo ao mesmo denominador. - Multiplicar frações e representar geometricamente o resultado em situações simples. - Reconhecer que dois números são inversos um do outro quando o seu produto é 1. - Reconhecer a fração como representação de uma medida, tomando uma unidade contínua, e explicar o significado do numerador e do denominador. - Dividir duas frações com recurso à multiplicação do dividendo pelo inverso do divisor. - Interpretar e modelar situações envolvendo potências do tipo $\left(\frac{a}{b}\right)^n$ e calcular o seu valor. - Usar expressões numéricas para representar uma dada situação e vice-versa. - Calcular o valor de expressões numéricas envolvendo as quatro operações e potências, reconhecendo a importância do uso dos parênteses e o significado da prioridade das operações. - Mobilizar as propriedades das operações. - Analisar, comparar e ajuizar da simplicidade e eficácia de estratégias realizadas por si e por outros, apresentando e explicando raciocínios. - Adicionar frações, recorrendo ao uso das propriedades da adição de forma a agilizar o cálculo, apresentando e explicando raciocínios e representações. - Multiplicar frações, tirando partido das propriedades da multiplicação de forma a agilizar o cálculo, apresentando e explicando raciocínios e representações. - Fazer uso das propriedades das operações e completar equivalências algébricas ou igualdades aritméticas, envolvendo quaisquer das operações com frações e números naturais.	**Áreas de Competências PASEO** **(C, D, E, F, I)** **(A, C, D, E, F)**

Geometria e Medida - Distinguir polígonos côncavos de polígonos convexos. - Distinguir polígonos regulares de polígonos irregulares. - Resolver problemas que envolvam polígonos regulares e irregulares. - Reconhecer a relação de proporcionalidade direta entre o perímetro e o diâmetro de uma circunferência e designar por π a constante de proporcionalidade, estabelecendo a articulação com a álgebra. - Conhecer a expressão para a medida da área do círculo. - Resolver problemas que envolvam a determinação das medidas do perímetro e da área do círculo, em diversos contextos. - Classificar ângulos suplementares e complementares e reconhecer a invariância da amplitude do ângulo soma. - Conjeturar sobre a soma dos ângulos internos e externos de um triângulo e explicar a relação encontrada. - Resolver problemas envolvendo as propriedades dos triângulos. - Compreender o que é o volume de um objeto e explicar por palavras suas. - Medir o volume de um objeto, usando unidades de medida não convencionais e unidades convencionais (metro cúbico e o centímetro cúbico) adequadas. - Reconhecer a correspondência entre o decímetro cúbico e o litro. - Generalizar a expressão da medida do volume do paralelepípedo relacionando-a com a contagem estruturada do número de cubos unitários existentes num paralelepípedo. - Generalizar a expressão da medida do volume do cubo relacionando-a com a expressão da medida do volume do paralelepípedo. - Conhecer a expressão da medida do volume para o cilindro. - Interpretar e modelar situações que envolvam volumes de paralelepípedos e cilindros ou sólidos decomponíveis em paralelepípedos e cilindros, e resolver problemas associados. - Construir as imagens de um ponto por rotação, com um centro fixo e diferentes ângulos, e reconhecer que todas estão contidas numa circunferência cujo centro é o centro de rotação. - Construir a imagem de polígonos (triângulos ou quadriláteros) por rotação dado o centro e o ângulo orientado, usando régua, compasso e transferidor ou um AGD. - Analisar as simetrias de rotação de rosáceas e explicar a forma como foram construídas, relacionando o ângulo mínimo de rotação com as características das rosáceas. - Relacionar, para rosáceas com simetria de reflexão, o número de eixos de simetria com a medida da amplitude do ângulo mínimo de rotação. - Construir as imagens de uma figura, por rotações sucessivas, de modo a formar uma rosácea.	**Áreas de Competências PASEO** **(C, D, E, F, I)** **(C, D, E, F, I)** **(C, D, E, F, H, I)**

	Áreas de Competências PASEO
Álgebra - Reconhecer relações, entre termos consecutivos de uma sequência numérica decrescente ou entre termos e as respetivas ordens, e formular conjeturas quanto a leis de formação das sequências. - Identificar e descrever em linguagem natural ou simbólica uma possível lei de formação para uma dada sequência decrescente. - Criar, completar e continuar sequências dadas de acordo com uma lei de formação e verificar se um dado número é elemento de uma sequência, justificando. - Resolver problemas que envolvam regularidades e comparar criticamente diferentes estratégias da resolução. - Reconhecer a natureza multiplicativa da relação de proporcionalidade direta e distinguir relações de proporcionalidade direta daquelas que não o são. - Reconhecer a fração como representação de uma razão entre duas partes de um mesmo todo. - Explicar, por palavras suas, o significado da constante de proporcionalidade, razão e proporção no contexto de um problema. - Determinar uma quantidade, dada uma outra que lhe é proporcional e conhecida a razão de proporcionalidade. - Usar o raciocínio proporcional em situações representadas na forma de texto, tabelas ou gráficos, transitando de forma fluente entre diferentes representações. - Resolver problemas que envolvam a interpretação e modelação de situações de proporcionalidade direta.	**(A, C, D, F, G)**
- Fazer uso das propriedades das operações e completar equivalências algébricas ou igualdade aritméticas, envolvendo quaisquer das operações com frações e números naturais. - Representar as propriedades das operações através de uma expressão algébrica. - Exprimir situações de proporcionalidade direta através de uma expressão algébrica.	**(A, C)**
Dados e probabilidade - Formular questões do seu interesse, sobre características qualitativas (AE 5.º ano) quantitativas discretas (AE 5.º ano) e contínuas. - Participar na definição de quais são os dados a recolher e decidir onde devem ser recolhidos, quem inquirir e/ou o que observar. - Recolher dados a partir de fontes primárias ou sítios credíveis na Internet (dados contínuos agrupados em classes e não agrupados/listas), através de um dado método de recolha. - Reconhecer que os dados contínuos envolvem grande variedade de números levando à necessidade de agrupar os dados em classes. - Construir classes de igual amplitude, sem recorrer a regras formais. - Usar tabelas de frequências absolutas e relativas para organizar os dados para cada uma das classes e limpar de gralhas detetadas. Usar título na tabela. - Representar dados através de gráficos circulares e de barras de frequências relativas; barras justapostas (frequências absolutas e relativas), usando escalas adequadas, e incluindo fonte, título e legenda (AE 5.º ano).	**(A, B, C, D, E, F, I)**

- Representar dados que evoluem com o tempo através de gráficos de linha, incluindo fonte, título e legenda. - Representar dados através de histogramas, usando escalas adequadas, e incluindo fonte, título e legendas. - Analisar e comparar diferentes representações gráficas presentes nos media, discutir a sua adequabilidade e concluir criticamente sobre eventuais efeitos de manipulações gráficas, desenvolvendo a literacia estatística. - Decidir criticamente sobre qual(is) as representações gráficas a adotar e justificar a(s) escolha(s). - Reconhecer a(s) classe(s) modal(ais) como a classe que apresenta maior frequência e identificá-la. - Analisar criticamente qual(ais) a(s) medida(s) resumo apropriadas para resumir os dados, em função da sua natureza. - Identificar a média como o valor resultante da distribuição equitativa do total dos dados (o ponto de equilíbrio dos dados) e interpretar o seu significado em contexto (AE 5.º ano). - Calcular a média com recurso a um procedimento adequado aos dados, nomeadamente dividir a soma dos valores dos dados pelo número de dados, e compreender que esta medida é sensível a cada um dos dados (AE 5.º ano). - Identificar qual(ais) a(s) medida(s) de resumo que são possíveis de calcular em dados qualitativos e em dados quantitativos (AE 5.º ano).	**(A, B, C, D, E, F, G)**
- Reconhecer a(s) classe(s) modal(ais) como a classe que apresenta maior frequência e identificá-la. - Analisar criticamente qual(ais) a(s) medida(s) resumo apropriadas para resumir os dados, em função da sua natureza. - Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes. - Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas. - Divulgar o estudo com recurso a um relatório, contando a história que está por detrás dos dados, e questões emergentes para estudos futuros, comunicando de forma fluente e adequada ao público a que se destina.	**(C, D)**
- Elaborar infográficos, posters (AE 5.º ano) digitais, de modo a divulgar o estudo de forma rigorosa, eficaz e não enganadora. - Identificar situações aleatórias em que seja razoável admitir ou não a existência de resultados com igual possibilidade de se verificarem. - Reconhecer que as probabilidades de acontecimentos que tenham igual possibilidade de se verificarem são iguais.	**(C, D, E)**

Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)	
Resolução de problemas - Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. - Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos). - Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. - Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.	**Áreas de Competências PASEO** **(C, D, E, F, I)**
Raciocínio matemático - Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. - Classificar objetos atendendo às suas características. - Distinguir entre testar e validar uma conjetura. - Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. - Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.	**(A, C, D, E, F, I)**
Pensamento computacional - Extrair a informação essencial de um problema. - Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema. - Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplicá-los em outros problemas semelhantes. - Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema nomeadamente recorrendo à tecnologia. - Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução.	**(C, D, E, F, I)**
Comunicação matemática - Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. - Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.	**(A, C, E, F)**

Representações matemáticas - Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. - Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. - Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia. - Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.	**(A, C, D, E, F, I)**
Conexões matemáticas - Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada. - Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). - Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. - Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.	**(C, D, E, F, H**

Objetivos de Aprendizagem (O aluno deve revelar)	
Capacidades e Atitudes Gerais Transversais - Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. - Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. - Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	**(B, C, D, E, F, G**

O Plano de Trabalho Autónomo será aplicado aos alunos que não possam acompanhar as atividades letivas presenciais, por motivos de saúde, devidamente justificados.

Notas:

- A não realização de um parâmetro de avaliação implica que a ponderação atribuída reverta a favor de outro(s) parâmetro(s) do mesmo tema.
- Caso necessário, estes Critérios de Avaliação serão adaptados a um regime de ensino à distância/misto.

PERFIL DE DESEMPENHO					
DOMÍNIO *(Ponderação)*	**Nível 1** **(0% a 19%)** **Muito Insuficiente**	**Nível 2** **(20% a 49%)** **Insuficiente**	**Nível 3** **(50% a 69%)** **Suficiente**	**Nível 4** **(70% a 89%)** **Bom**	**Nível 5** **(90% a 100%)** **Muito Bom**
	DESCRITORES				
Conhecimentos Matemáticos (conceitos, procedimentos e métodos) *(40%)*	- Não revela compreensão dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, - Não mostra capacidade para os mobilizar, integrar e utilizar para realizar qualquer tarefa. - Não evidencia raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de qualquer complexidade e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social.	- Revela uma fraca compreensão, poucas vezes explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo raramente capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma diversidade de tarefas. - Evidencia um raciocínio e pensamento crítico pouco percetível na resolução de problemas de complexidade variada e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social.	- Revela uma compreensão razoável, nem sempre explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo, algumas vezes, capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma diversidade de tarefas. - Evidencia um moderado raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de complexidade variada e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social.	- Revela uma boa compreensão, quase sempre bem explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma variedade de tarefas. - Evidencia um bom raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de diferente complexidade e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social.	- Revela uma compreensão consolidada, sempre muito bem explicitada, dos conceitos e procedimentos estruturantes da disciplina, sendo sempre capaz de os mobilizar, integrar e utilizar para realizar uma variedade de tarefas. - - Evidencia sempre um aperfeiçoado raciocínio e pensamento crítico na resolução de problemas de diferente complexidade e na discussão de temas em que se relacionam conhecimentos científicos com questões de natureza técnica, tecnológica e social.

PERFIL DE DESEMPENHO					
DOMÍNIO *(Ponderação)*	**Nível 1** **(0% a 19%)** **Muito Insuficiente**	**Nível 2** **(20% a 49%)** **Insuficiente**	**Nível 3** **(50% a 69%)** **Suficiente**	**Nível 4** **(70% a 89%)** **Bom**	**Nível 5** **(90% a 100%)** **Muito Bom**
	DESCRITORES				
Capacidades Matemáticas Transversais *(40%)*	- Não utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. - - Não revela capacidade de abstração e generalização. - Não mostra compreender e elaborar raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática. - Não resolve nem formula problemas. - Não evidencia ter adquirido vocabulário e linguagem próprios da Matemática. - Não revela capacidade de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar.	- Raramente utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. - - Revela uma baixíssima capacidade de abstração e generalização. - Raramente compreende e elabora raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática. - Evidencia muita dificuldade em resolver e formular problemas. - Revela ter adquirido muito pouco vocabulário e linguagem próprios da Matemática. - Mostra uma grande dificuldade de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém.	- Nem sempre utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. - Revela pouca capacidade de abstração e generalização. - Por vezes, compreende e elabora raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática. - É capaz de resolver e formular alguns problemas. - Evidencia ter adquirido pouco vocabulário e linguagem próprios da Matemática. - Nem sempre é capaz de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém.	- Utiliza procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. - Revela capacidade de abstração e generalização. - Compreende e elabora raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática. - É capaz de resolver e formular problemas, incluindo, por vezes, os que envolvem áreas matemáticas diferentes. - Evidencia ter adquirido vocabulário e linguagem próprios da Matemática, revela ser capaz de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém.	- Utiliza com perfeição procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas para analisar, interpretar e resolver situações em contextos variados. - Revela uma capacidade apurada de abstração e generalização. Compreende e elabora facilmente raciocínios lógicos e outras formas de argumentação matemática. - É sempre capaz de resolver e formular problemas, incluindo os que envolvem áreas matemáticas diferentes. - Evidencia ter consolidado a adquisição de vocabulário e linguagem próprios da Matemática, revelando facilidade de comunicar em Matemática para descrever, explicar e justificar, oralmente e por escrito, as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões que obtém.

PERFIL DE DESEMPENHO					
DOMÍNIO *(Ponderação)*	**Nível 1** **(0% a 19%)** **Muito Insuficiente**	**Nível 2** **(20% a 49%)** **Insuficiente**	**Nível 3** **(50% a 69%)** **Suficiente**	**Nível 4** **(70% a 89%)** **Bom**	**Nível 5** **(90% a 100%)** **Muito Bom**
	DESCRITORES				
Capacidades e Atitudes Gerais Transversais *(20%)*	- Não mostra interesse pela Matemática, nem valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social. - Não tem confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos. - Não analisa, nem regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem. - Não revela persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas. - Não mostra empenho no trabalha em grupo e não se esforça por comunicar.	- Mostra um fraco interesse pela Matemática e valoriza pouco o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social. - Evidencia uma baixa confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos. - Raramente analisa e regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem. - Revela pouca persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas. - Trabalha com pouco empenho em grupo e tem dificuldade em comunicar.	- Mostra algum interesse pela Matemática, por vezes valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social. - Evidencia alguma confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos. - Por vezes, analisa e regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem. - Revela alguma persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas. - Trabalha razoavelmente em grupo e é capaz de usar alguns modos para bem comunicar.	- Mostra interesse pela Matemática e valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social. - Evidencia confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos. - Analisa e regula o próprio trabalho e a sua aprendizagem. - Revela persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas. - Trabalha bem em grupo e é capaz de usar diferentes modos para bem comunicar.	- Mostra sempre interesse pela Matemática e valoriza o seu papel em diferentes domínios da atividade humana e social. - Evidencia uma sólida confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos. Analisa e regula sempre o próprio trabalho e a sua aprendizagem. - Revela sempre persistência e autonomia na realização das diferentes tarefas. - Trabalha muito bem em grupo e é capaz de usar, num mesmo trabalho diferentes modos para bem comunicar.

Processos de recolha da informação/ instrumentos de avaliação:

Fichas sumativas e formativas; Questões Aula; Apresentações orais; Questionamentos Orais; Trabalhos Individuais / Grupo; Portefólios; Relatórios; Ferramentas digitais (p. ex. Blogue, Genially, Moodle, etc.); Gamificação; Jogos (p. ex. tabuleiro, abstratos, geométricos, aritméticos, etc.); Aplicativos digitais (p. ex. Kahoot, Plickers, etc.); Registos de obs. direta (p. ex. interação oral, atitudes, etc.); Plano de trabalho autónomo.

Valoração dos instrumentos a utilizar:

Adequada ao perfil dos alunos, à diferenciação pedagógica, à especificidade das aprendizagens essenciais, à natureza do feedback do ciclo da avaliação formativa e ao contexto em que o processo de ensino, aprendizagem e avaliação ocorre.