



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

EDUCAÇÃO

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE GAVIÃO  
Ano letivo 2018/2019



## Perfil de desempenho – MATEMÁTICA

7ºano

|                            | FRACO   | INSUFICIENTE   | SUFICIENTE  | BOM  | MUITO BOM  |
|----------------------------|---|--|---|--|--|
| <b>Números e Operações</b> | <p>-<b>Não Reconhece</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a potenciação, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>-<b>Não Compara</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>-<b>Não Calcula</b> (não adiciona nem subtrai) com e sem calculadora, com números inteiros e racionais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>-<b>Não Resolve</b> problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a</p> | <p>-<b>Raramente reconhece</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a potenciação, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>-<b>Raramente Compara</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>-<b>Raramente Calcula</b> (não adiciona nem subtrai) com e sem calculadora, com números inteiros e racionais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>-<b>Raramente Resolve</b> problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> | <p>-<b>Reconhece</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a potenciação, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>-<b>Compara</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>-<b>Calcula</b> (não adiciona nem subtrai) com e sem calculadora, com números inteiros e racionais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>-<b>Resolve</b> problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a</p> | <p>-<b>Reconhece com facilidade</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a potenciação, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>-<b>Compara com facilidade</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>-<b>Calcula com facilidade</b> (adiciona e subtrai) com e sem calculadora, com números inteiros e racionais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>-<b>Resolve com facilidade</b> problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos</p> | <p>-<b>Reconhece com muita facilidade</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a potenciação, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p> <p>-<b>Compara com muita facilidade</b> números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</p> <p>-<b>Calcula com muita facilidade</b> (adiciona e subtrai) com e sem calculadora, com números inteiros e racionais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis.</p> <p>-<b>Resolve com muita facilidade</b> problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização</p> |

|                                   |   |   |   |  |  |
|-----------------------------------|---|---|---|--|--|
| <p><b>Números e Operações</b></p> | <p>plausibilidade dos resultados.</p> <p>-<b>Não desenvolve</b> a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p>  | <p>- <b>Raramente desenvolve</b> a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p>   | <p>plausibilidade dos resultados.</p> <p>-<b>Desenvolve</b> a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p>  | <p>resultados.</p> <p>-<b>Desenvolve com facilidade</b> a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p>   | <p>de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p> <p>-<b>Desenvolve com muita facilidade</b> a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p>   |
|                                   | <p>-<b>Não desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p>- <b>Raramente desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>  | <p>-<b>Desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p>-<b>Desenvolve com facilidade</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p>-<b>Desenvolve com muita facilidade</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   |
|                                   | <p>-<b>Não desenvolve</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>  | <p>- <b>Raramente desenvolve</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>   | <p>- <b>Desenvolve</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>   | <p>- <b>Desenvolve com facilidade</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>   | <p>- <b>Desenvolve com muita facilidade</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>   |
|                                   | <p>-<b>Não desenvolve</b> interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>   | <p>- <b>Raramente desenvolve</b> interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>  | <p>- <b>Desenvolve</b> interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>  | <p>- <b>Desenvolve com facilidade</b> interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>  | <p>- <b>Desenvolve com muita facilidade</b> interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>  |
|                                   | <p>- <b>Não exprime</b> oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> | <p>- <b>Raramente exprime</b> oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> | <p>- <b>Exprime</b> oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> | <p>- <b>Exprime com facilidade</b> oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> | <p>- <b>Exprime com muita facilidade</b> oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> |

**Geometria e Medida**

-**Não reconhece, não analisa nem descreve** figuras geométricas no plano, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades.

- **Não constrói** quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.

- **Não reconhece** o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de figuras planas (polígonos regulares, paralelogramos e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Não identifica nem representa** semelhanças de figuras no plano, **não usa** material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e **não as utiliza** em contextos matemáticos e não matemáticos, **não prevendo nem descrevendo** os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos, áreas e volumes.

-**Não utiliza** os critérios de congruência e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Raramente reconhece, analisa e descreve** figuras geométricas no plano, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades.

-**Raramente constrói** quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.

-**Raramente reconhece** o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de figuras planas (polígonos regulares, paralelogramos e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Raramente identifica e representa** semelhanças de figuras no plano, **raramente usa** material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e **raramente as utiliza** em contextos matemáticos e não matemáticos, **raramente prevendo e raramente descrevendo** os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos, áreas e volumes.

-**Raramente utiliza** os critérios de congruência e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Reconhece, analisa e descreve** figuras geométricas no plano, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades.

-**Constrói** quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.

-**Reconhece** o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de figuras planas (polígonos regulares, paralelogramos e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Identifica e representa** semelhanças de figuras no plano, **usa** material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e **utiliza-as** em contextos matemáticos e não matemáticos, **prevendo e descrevendo** os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos, áreas e volumes.

-**Utiliza** os critérios de congruência e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Reconhece, analisa e descreve com facilidade** figuras geométricas no plano, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades.

-**Constrói com facilidade** quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.

-**Reconhece com facilidade** o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de figuras planas (polígonos regulares, paralelogramos e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Identifica e representa com facilidade** semelhanças de figuras no plano, **usa com facilidade** material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e **utiliza-as com facilidade** em contextos matemáticos e não matemáticos, **prevendo e descrevendo com facilidade** os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos, áreas e volumes.

-**Utiliza com facilidade** os critérios de congruência e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Reconhece, analisa e descreve com muita facilidade** figuras geométricas no plano, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classificá-las de acordo com essas propriedades.

-**Constrói com muita facilidade** quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.

-**Reconhece com muita facilidade** o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de figuras planas (polígonos regulares, paralelogramos e trapézios) e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.

-**Identifica e representa com muita facilidade** semelhanças de figuras no plano, **usa com muita facilidade** material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e **utiliza-as com muita facilidade** em contextos matemáticos e não matemáticos, **prevendo e descrevendo com muita facilidade** os resultados obtidos.

-**Utiliza com muita facilidade** os critérios de congruência e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.

## Geometria e Medida

-**Não concebe nem aplica** estratégias na resolução de problemas usando ideias e geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Não desenvolve** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

-**Não desenvolve** interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social.

-**Não desenvolve** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

-**Não desenvolve** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

- **Não exprime** oralmente nem por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, **nem justifica** raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em

-**Raramente concebe e aplica** estratégias na resolução de problemas usando ideias e geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Raramente desenvolve** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

-**Raramente desenvolve** interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social.

-**Raramente desenvolve** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

-**Raramente desenvolve** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

-**Raramente exprime** oralmente nem por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, **nem justifica** raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral

-**Concebe e aplica** estratégias na resolução de problemas usando ideias e geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Desenvolve** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

- **Desenvolve** interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social.

- **Desenvolve** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

- **Desenvolve** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

-**Exprime** oralmente nem por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, **e justifica** raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral

-**Concebe e aplica com facilidade** estratégias na resolução de problemas usando ideias e geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Desenvolve com facilidade** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

- **Desenvolve com facilidade** interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social.

- **Desenvolve com facilidade** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

- **Desenvolve com facilidade** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

-**Exprime com facilidade** oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, **e justifica com facilidade** raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral

-**Concebe e aplica com muita facilidade** estratégias na resolução de problemas usando ideias e geométricas, em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Desenvolve com muita facilidade** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

- **Desenvolve com muita facilidade** interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e áreas da atividade humana e social.

- **Desenvolve com muita facilidade** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

- **Desenvolve com muita facilidade** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

-**Exprime com muita facilidade** oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, **e justifica com muita facilidade** raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da geometria e da matemática em geral

geral

## Álgebra

-**Não reconhece** regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica e a expressão algébrica do termo geral que a representa.

-**Não reconhece, não interpreta e não resolve** equações do 1.º grau a uma incógnita e **não as usa** para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.

- - **Não reconhece** uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e **não as usa** para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Não representa nem interpreta** graficamente uma função linear e **não relaciona** a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.

- **Não resolve** problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, **não concebe e não aplica** estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Raramente reconhece** regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica e a expressão algébrica do termo geral que a representa.

- **Raramente reconhece, interpreta e resolve** equações do 1.º grau a uma incógnita e **não as usa** para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Raramente reconhece** uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e **raramente as usa** para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Raramente representa e interpreta** graficamente uma função linear e **relaciona** a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.

-**Raramente resolve** problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, **raramente concebe e raramente aplica** estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Raramente desenvolve** a

-**Reconhece** regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica e a expressão algébrica do termo geral que a representa.

- **Reconhece, interpreta e resolve** equações do 1.º grau a uma incógnita e **não as usa** para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Reconhece** uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e **usa-as** para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Representa e interpreta** graficamente uma função linear e **relaciona** a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.

-**Resolve** problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, **concebe e aplica** estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Reconhece com facilidade** regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica e a expressão algébrica do termo geral que a representa.

- **Reconhece, interpreta e resolve com facilidade** equações do 1.º grau a uma incógnita e **usa-as com facilidade** para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Reconhece com facilidade** uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e **usa-as com facilidade** para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Representa e interpreta com facilidade** graficamente uma função linear e **relaciona com facilidade** a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.

-**Resolve com facilidade** problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, **concebe e aplica com facilidade** estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

-**Reconhece com muita facilidade** regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência numérica e a expressão algébrica do termo geral que a representa.

- **Reconhece, interpreta e resolve com muita facilidade** equações do 1.º grau a uma incógnita e **usa-as com muita facilidade** para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Reconhece com muita facilidade** uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e **usa-as com muita facilidade** para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.

- **Representa e interpreta com muita facilidade** graficamente uma função linear e **relaciona com muita facilidade** a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.

-**Resolve com muita facilidade** problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, **concebe e aplica com muita facilidade** estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

## Álgebra

-**Não desenvolve** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

-**Não desenvolve** interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

-**Não desenvolve** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

-**Não desenvolve** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

-**Não exprime, oralmente nem por escrito,** ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).

capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

- **Raramente desenvolve** interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

- **Raramente desenvolve** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

- **Raramente desenvolve** persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

- **Raramente exprime, oralmente e por escrito,** ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).

-**Desenvolve** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

-**Desenvolve** interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

-**Desenvolve** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

-**Desenvolve** a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

- **Exprime, oralmente e por escrito,** ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).

-**Desenvolve com facilidade** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

-**Desenvolve com facilidade** interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

-**Desenvolve com facilidade** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

-**Desenvolve com facilidade** a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

- **Exprime, oralmente e por escrito, com facilidade** ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).

-**Desenvolve com muita facilidade** a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.

-**Desenvolve com muita facilidade** interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.

-**Desenvolve com muita facilidade** confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.

-**Desenvolve com muita facilidade** a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.

- **Exprime, oralmente e por escrito, com muita facilidade** ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| <p><b>Organização e Tratamento de dados</b></p> | <p><b>-Não interpreta e não produz</b> informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões fundamentadas.</p> <p><b>- Não recolhe, não organiza e não representa</b> dados recorrendo a diferentes representações e <b>não interpreta</b> a informação representada.</p> <p><b>-Não planeia e não realiza</b> estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p> <p><b>-Não planeia e não realiza</b> estudos que envolvam procedimentos estatísticos e interpretar os resultados usando linguagem estatística.</p> <p><b>-Não analisa e não interpreta</b> informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e <b>não reconhece</b> o seu significado no contexto de uma dada situação.</p> <p><b>-Não resolve</b> problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</p> | <p><b>-Raramente interpreta e produz</b> informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões fundamentadas.</p> <p><b>-Raramente recolhe, organiza e representa</b> dados recorrendo a diferentes representações e <b>raramente interpreta</b> a informação representada.</p> <p><b>-Raramente planeia e realiza</b> estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p> <p><b>-Raramente planeia e realiza</b> estudos que envolvam procedimentos estatísticos e interpretar os resultados usando linguagem estatística.</p> <p><b>-Raramente analisa e interpreta</b> informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e <b>raramente reconhece</b> o seu significado no contexto de uma dada situação.</p> <p><b>-Raramente resolve</b> problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</p> | <p><b>-Interpreta e produz</b> informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões fundamentadas.</p> <p><b>-Recolhe, organiza e representa</b> dados recorrendo a diferentes representações e <b>interpreta</b> a informação representada.</p> <p><b>-Planeia e realiza</b> estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p> <p><b>-Planeia e realiza</b> estudos que envolvam procedimentos estatísticos e interpretar os resultados usando linguagem estatística.</p> <p><b>-Analisa e interpreta</b> informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e <b>reconhece</b> o seu significado no contexto de uma dada situação.</p> <p><b>-Resolve</b> problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</p> | <p><b>-Interpreta e produz com facilidade</b> informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões fundamentadas.</p> <p><b>-Recolhe, organiza e representa com facilidade</b> dados recorrendo a diferentes representações e <b>interpreta com facilidade</b> a informação representada.</p> <p><b>-Planeia e realiza com facilidade</b> estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p> <p><b>-Planeia e realiza com facilidade</b> estudos que envolvam procedimentos estatísticos e interpretar os resultados usando linguagem estatística.</p> <p><b>-Analisa e interpreta com facilidade</b> informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e <b>reconhece com facilidade</b> o seu significado no contexto de uma dada situação.</p> <p><b>-Resolve com facilidade</b> problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</p> | <p><b>-Interpreta e produz com muita facilidade</b> informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões fundamentadas.</p> <p><b>-Recolhe, organiza e representa com muita facilidade</b> dados recorrendo a diferentes representações e <b>interpreta com muita facilidade</b> a informação representada.</p> <p><b>-Planeia e realiza com muita facilidade</b> estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p> <p><b>-Planeia e realiza com muita facilidade</b> estudos que envolvam procedimentos estatísticos e interpretar os resultados usando linguagem estatística.</p> <p><b>-Analisa e interpreta com muita facilidade</b> informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e <b>reconhece com muita facilidade</b> o seu significado no contexto de uma dada situação.</p> <p><b>-Resolve com muita facilidade</b> problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</p> <p><b>-Desenvolve com muita</b></p> |
|---|---|--|--|--|--|



|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| <p><b>Organização e Tratamento de dados</b></p> | <p><b>-Não desenvolve</b> interesse pela Matemática e <b>não valoriza</b> o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>   | <p><b>-Raramente desenvolve</b> interesse pela Matemática e <b>raramente valoriza</b> o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>   | <p><b>-Desenvolve</b> interesse pela Matemática e <b>valoriza</b> o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>   | <p><b>-Desenvolve com facilidade</b> interesse pela Matemática e <b>valoriza com facilidade</b> o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>  | <p><b>facilidade</b> interesse pela Matemática e <b>valoriza com muita facilidade</b> o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</p>  |
|   | <p><b>-Não desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p><b>-Raramente desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p><b>-Desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p><b>-Desenvolve com facilidade</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   | <p><b>-Desenvolve com muita facilidade</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p>   |
|   | <p><b>-Não desenvolve</b> persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>  | <p><b>-Raramente desenvolve</b> persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>  | <p><b>-Desenvolve</b> persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>  | <p><b>-Desenvolve com facilidade</b> persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>  | <p><b>-Desenvolve com muita facilidade</b> persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>  |
|   | <p><b>-Não exprime</b>, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia), baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</p> | <p><b>-Raramente exprime</b>, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia), baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</p> | <p><b>-Exprime</b>, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia), baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</p> | <p><b>-Exprime com facilidade</b>, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia), baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</p> | <p><b>-Exprime com muita facilidade</b>, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia), baseando-se nos dados recolhidos e tratados.</p> |

|                        |  |  |  |   |   |
|------------------------|--|--|--|---|---|
| Resolução de problemas | <p><b>Não concebe e nem aplica</b> estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não avalia a plausibilidade dos resultados.</p> <p><b>Não compreende e não constrói</b> explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</p>  | <p><b>Raramente</b> concebe e aplica estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não avalia a plausibilidade dos resultados.</p> <p><b>Raramente</b> compreende e não constrói explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</p>  | <p><b>Concebe e aplica</b> estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não avalia a plausibilidade dos resultados.</p> <p><b>Compreende e constrói</b> explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</p>  | <p><b>Concebe e aplica com facilidade</b> estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não avalia a plausibilidade dos resultados.</p> <p><b>Compreende e constrói com facilidade</b> explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</p>   | <p><b>Concebe e aplica com muita facilidade</b> estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não avalia a plausibilidade dos resultados.</p> <p><b>Compreende e constrói com muita facilidade</b> explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos.</p>   |
|                        | <p><b>Raciocínio matemático</b></p> <p><b>Não exprime</b>, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p><b>Não desenvolve</b> interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da</p> | <p><b>Raramente</b> exprime, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p><b>Raramente</b> desenvolve interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da</p> | <p><b>Exprime</b>, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p><b>Desenvolve</b> interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da</p> | <p><b>Exprime, com facilidade</b>, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p><b>Desenvolve com facilidade</b> interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da</p> | <p><b>Exprime, com muita facilidade</b>, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p><b>Desenvolve com muita facilidade</b> interesse pela Matemática e não valoriza o seu papel no</p> |

|                               |  |  |  |   |   |
|-------------------------------|--|--|--|---|---|
| <b>Comunicação matemática</b> | atividade humana e social.   | atividade humana e social.   | atividade humana e social.   | atividade humana e social.  | desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.  |
|                               | <b>Não desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.  | <b>Raramente desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.  | <b>Desenvolve</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.  | <b>Desenvolve com facilidade</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.  | <b>Desenvolve sempre</b> confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos.  |
|                               | <b>Não desenvolve</b> a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.  | <b>Raramente desenvolve</b> a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.  | <b>Desenvolve</b> a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.  | <b>Desenvolve com facilidade</b> a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.  | <b>Desenvolve com muita facilidade</b> a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.  |
|                               | <b>Não desenvolve</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. | <b>Raramente desenvolve</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. | <b>Desenvolve</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. | <b>Desenvolve com facilidade</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. | <b>Desenvolve com muita facilidade</b> a persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. |

Gavião, 24 de setembro de 2018

O Docente,

Arlindo José dos Anjos da Silva