

## CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

(Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, e da Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto)

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA – 10º ANO

CURSO PROFISSIONAL

| PERFIL DE APRENDIZAGENS (AE E PASEO)   | DESCRITORES DE DESEMPENHO / OPERATIVOS (PASEO) |
|--|--|
| Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:   | Conhecedor / sabedor / culto / informado       |
| Conhecer, compreender, relacionar e aplicar em contextos diversificados, conceitos matemáticos..   | Crítico / analítico                            |
| Resolver problemas, atividades de modelação relacionados com as diferentes áreas profissionais.  | Indagador / investigador                       |
| Utilizar a tecnologia (calculadora gráfica e/ou computador) para fazer verificações e resolver problemas numericamente e condições cuja resolução com métodos algébricos não esteja ao alcance dos estudantes.                 | Sistematizador / Organizador                   |
| Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.  |  |
| Apreciar o papel da Matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos.  | Respeitador da diferença/ do outro             |
| Revelar capacidade de intervenção social e compreensão de problemas e situações da sociedade atual.  | Participativo / Responsável / colaborador      |
| Mobilizar diferentes fontes de informação científica, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos, na verificação e consolidação do saber e na resolução de problemas.  | Comunicador / interventor                      |
| Realizar trabalhos de projeto, partindo de uma situação problemática da vida real relacionada com percursos profissionais do curso, com rentabilização de recursos que garante a concretização dos objetivos que se pretendem. | Participativo / responsável / avaliador        |
| Saber trabalhar em grupo de forma colaborativa, contribuindo para o trabalho produzido e revelar respeito pelo outro e pela diversidade humana e cultural.   |  |
| Capacidade de apresentar de forma clara, organizada e com aspeto gráfico cuidado os trabalhos escritos, individuais ou de grupo.   |  |
| Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.  |  |

| TEMAS (OPCIONAL)  | DOMÍNIOS (DE DESEMPENHO) | IMPORTÂNCIA RELATIVA | DESCRITORES DE DESEMPENHO  |
|---|--------------------------|----------------------|--|
|   |                          |                      | Comunica de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo |
|   | Oralidade                | 15 %                 | Adequa comportamentos e registos em diferentes contextos.  |
| A3 - Estatística (TAS/TAP)<br>A7 - Probabilidades (TAP) |                          |                      | Conhece e compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.                  |
|   | Prática                  | 70 %                 | Aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.  |
| A2 - Funções Polinomiais (TAS) e                        |                          |                      | Utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.  |

|  |         |   |
|--|---------|---|
| B1 - Funções Periódicas e não Periódicas (TAS) |         | Trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  |
|  |         | Envolve-se na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.       |
|  | Escrita | 15 %<br>Exprime por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. |

|                       |   | PERFIS DE APRENDIZAGENS  |   |  |   |  |
|-----------------------|---|--|---|--|---|--|
|                       |   | - DESCRITORES POR NÍVEIS DE QUALIDADE DE DESEMPENHO -  |   |  |   |  |
| DOMÍNIOS (DESEMPENHO) | MUITO INSUFICIENTE (0-4)  | INSUFICIENTE (5-9)   | SUFICIENTE (10-13)  | BOM (14-17)  | MUITO BOM (18-20)   |  |
| Oralidade (15 %)      | Não comunica de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   | Comunica, poucas vezes, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   | Comunica, algumas vezes, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   | Comunica, muitas vezes, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   | Comunica, sempre ou quase sempre, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.  |  |
|                       | Não argumenta, nem negocia e nem aceita diferentes pontos de vista.   | Poucas vezes argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.   | Algumas vezes argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.   | Muitas vezes, argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.  | Sempre ou quase sempre argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.  |  |
|                       | Não adequa comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa, poucas vezes, comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa, algumas vezes, comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa, muitas vezes, comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa, sempre ou quase sempre, comportamentos e registos em diferentes contextos.  |  |
| Prática (70 %)        | Não conhece nem compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.  | Poucas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   | Algumas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   | Muitas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   | Sempre ou quase conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   |  |
|                       | Não aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica poucas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica algumas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica muitas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica sempre ou quase sempre os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.  |  |
|                       | Não utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza poucas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza algumas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza muitas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza sempre ou quase sempre materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.  |  |
|                       | Não trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  | Trabalha poucas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  | Trabalha algumas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  | Trabalha muitas vezes, individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.   | Trabalha sempre ou quase sempre individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.   |  |
|                       | Não se envolve na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se poucas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se algumas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se muitas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se sempre na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.                |  |
| Escrita (15 %)        | Não exprime por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.   | Exprime, poucas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. | Exprime, poucas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.  | Exprime, muitas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. | Exprime sempre ou quase sempre, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. |  |

## CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

(Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, e da Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto)

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA – 11º ANO

CURSO PROFISSIONAL

### PERFIL DE APRENDIZAGENS (AE E PASEO)

Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:

Conhecer, compreender, relacionar e aplicar em contextos diversificados, conceitos matemáticos..

Resolver problemas, atividades de modelação relacionados com as diferentes áreas profissionais.

Utilizar a tecnologia (calculadora gráfica e/ou computador) para fazer verificações e resolver problemas numericamente e condições cuja resolução com métodos algébricos não esteja ao alcance dos estudantes. Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.

Apreciar o papel da Matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos.

Revelar capacidade de intervenção social e compreensão de problemas e situações da sociedade atual.

Mobilizar diferentes fontes de informação científica, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos, na verificação e consolidação do saber e na resolução de problemas.

Realizar trabalhos de projeto, partindo de uma situação problemática da vida real relacionada com percursos profissionais do curso, com rentabilização de recursos que garante a concretização dos objetivos que se pretendem.

Saber trabalhar em grupo de forma colaborativa, contribuindo para o trabalho produzido e revelar respeito pelo outro e pela diversidade humana e cultural.

Capacidade de apresentar de forma clara, organizada e com aspeto gráfico cuidado os trabalhos escritos, individuais ou de grupo.

Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.

### DESCRITORES DE DESEMPENHO / OPERATIVOS (PASEO)

Conhecedor / sabedor / culto / informado

Crítico / analítico

Indagador / investigador

Sistematizador / Organizador

Respeitador da diferença/ do outro

Participativo / Responsável / colaborador

Comunicador / interventor

Participativo / responsável / avaliador

| TEMAS<br>(OPCIONAL)                  | DOMÍNIOS<br>(DE DESEMPENHO) | IMPORTÂNCIA<br>RELATIVA | DESCRITORES DE DESEMPENHO  |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|
| A3 – Estatística<br>(TAS)            | Oralidade                   | 15 %                    | Comunica de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo |
|                                      |                             |                         | Adequa comportamentos e registos em diferentes contextos.  |
| A7 -<br>Probabilidades(TAS)          | Prática                     | 70 %                    | Conhece e compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.                  |
| A9 - Funções de<br>Crescimento (TAS) |                             |                         | Aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.  |
| B5- Jogos e<br>Matemática            |                             |                         | Utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.  |
|                                      |                             |                         | Trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.                             |

|            |         |   |
|------------|---------|---|
| (TAP /TAT) |         | Envolve-se na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. |
|            | Escrita | 15 %  |
|            |         | Exprime por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.   |

**PERFIS DE APRENDIZAGENS**

| DOMÍNIOS<br>(DESEMPENHO) | - DESCRITORES POR NÍVEIS DE QUALIDADE DE DESEMPENHO -  |  |  |  |   |
|--------------------------|--|--|--|--|---|
|                          | MUITO INSUFICIENTE<br>(0-4)  | INSUFICIENTE<br>(5-9)  | SUFICIENTE<br>(10-13)  | BOM<br>(14-17)   | MUITO BOM<br>(18-20)  |
| Oralidade<br>(15 %)      | Não comunica de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.  | Comunica, poucas vezes, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   | Comunica, algumas vezes, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.  | Comunica, muitas vezes, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   | Comunica, sempre ou quase sempre, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.  |
|                          | Não argumenta, nem negocia e nem aceita diferentes pontos de vista.<br><br>Não adequa comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Poucas vezes argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.<br><br>Adequa, poucas vezes, comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Algumas vezes argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.<br><br>Adequa, algumas vezes, comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Muitas vezes, argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.<br><br>Adequa, muitas vezes, comportamentos e registos em diferentes contextos.  | Sempre ou quase sempre argumenta, negocia e aceita diferentes pontos de vista.<br><br>Adequa, sempre ou quase sempre, comportamentos e registos em diferentes contextos.  |
| Prática<br>(70 %)        | Não conhece nem compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.<br><br>Não aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.<br><br>Não utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica. | Poucas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.<br><br>Aplica poucas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.<br><br>Utiliza poucas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica. | Poucas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.<br><br>Aplica poucas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.<br><br>Utiliza poucas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica. | Muitas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.<br><br>Aplica muitas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.<br><br>Utiliza muitas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica. | Sempre ou quase sempre trabalha iMuitas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.<br><br>Aplica muitas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.<br><br>Utiliza muitas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica. |
|                          | Não trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.<br><br>Não se envolve na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.                        | Trabalha poucas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.<br><br>Envolve-se poucas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.                                  | Trabalha poucas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.<br><br>Envolve-se poucas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.                                  | Trabalha muitas vezes, individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.<br><br>Envolve-se muitas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.                                 | Trabalha muitas vezes, individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.<br><br>Envolve-se muitas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.  |
| Escrita<br>(15 %)        | Não exprime por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.  | Exprime, poucas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.   | Exprime, poucas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.   | Exprime, muitas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.   | Exprime, sempre ou quase sempre, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.  |

## CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

(Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, e da Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto)

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA – 12º ANO

CURSO PROFISSIONAL

| PERFIL DE APRENDIZAGENS (AE E PASEO)   | DESCRITORES DE DESEMPENHO / OPERATIVOS (PASEO) |
|--|--|
| Devem ser criadas condições de aprendizagem para que os alunos, em experiências individuais e colaborativas, tenham oportunidade de:   | Conhecedor / sabedor / culto / informado       |
| Conhecer, compreender, relacionar e aplicar em contextos diversificados, conceitos matemáticos..   | Crítico / analítico                            |
| Resolver problemas, atividades de modelação relacionados com as diferentes áreas profissionais.  | Indagador / investigador                       |
| Utilizar a tecnologia (calculadora gráfica e/ou computador) para fazer verificações e resolver problemas numericamente e condições cuja resolução com métodos algébricos não esteja ao alcance dos estudantes.                 | Sistematizador / Organizador                   |
| Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.  |  |
| Apreciar o papel da Matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos.  | Respeitador da diferença/ do outro             |
| Revelar capacidade de intervenção social e compreensão de problemas e situações da sociedade atual.  | Participativo / Responsável / colaborador      |
| Mobilizar diferentes fontes de informação científica, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos, na verificação e consolidação do saber e na resolução de problemas.  | Comunicador / interventor                      |
| Realizar trabalhos de projeto, partindo de uma situação problemática da vida real relacionada com percursos profissionais do curso, com rentabilização de recursos que garante a concretização dos objetivos que se pretendem. | Participativo / responsável / avaliador        |
| Saber trabalhar em grupo de forma colaborativa, contribuindo para o trabalho produzido e revelar respeito pelo outro e pela diversidade humana e cultural.   |  |
| Capacidade de apresentar de forma clara, organizada e com aspeto gráfico cuidado os trabalhos escritos, individuais ou de grupo.   |  |
| Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.  |  |

| TEMAS (OPCIONAL)           | DOMÍNIOS (DE DESEMPENHO) | IMPORTÂNCIA RELATIVA | DESCRITORES DE DESEMPENHO  |
|----------------------------|--------------------------|----------------------|--|
| A6- Taxa de Variação (TAS) | Oralidade                | 15 %                 | Comunica de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo |
|                            |                          |                      | Adequa comportamentos e registos em diferentes contextos.  |
| A10- Otimização (TAS)      | Prática                  | 70 %                 | Conhece e compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.                  |
|                            |                          |                      | Aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.  |
|                            |                          |                      | Utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.  |
|                            |                          |                      | Trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.                             |

Envolve-se na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.

Conhece e compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.

Aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.

Utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.

Trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.

Envolve-se na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. Conhece e compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.

Aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.

Utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.

Trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.

Envolve-se na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.

Escrita 15 %

### PERFIS DE APRENDIZAGENS

#### - DESCRITORES POR NÍVEIS DE QUALIDADE DE DESEMPENHO -

| DOMÍNIOS<br>(DESEMPENHO) | - DESCRITORES POR NÍVEIS DE QUALIDADE DE DESEMPENHO -   |  |   |  |  |
|--------------------------|---|--|---|--|--|
|                          | MUITO INSUFICIENTE<br>(0-4)   | INSUFICIENTE<br>(5-9)  | SUFICIENTE<br>(10-13)   | BOM<br>(14-17)   | MUITO BOM<br>(18-20)   |
| Oralidade<br>(15 %)      | Não comunica de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo  | Comunica poucas vezes de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo  | Comunica algumas vezes de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo  | Comunica muitas vezes de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo  | Comunica, sempre ou quase sempre, de forma pertinente, fundamentada e organizada, manifestando pensamento reflexivo, crítico e criativo.   |
|                          | Não adequa o comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa poucas vezes o comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa algumas vezes comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa muitas vezes comportamentos e registos em diferentes contextos.   | Adequa comportamentos e registos em diferentes contextos.  |
| Prática<br>(70 %)        | Não conhece e compreende procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   | Poucas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   | Poucas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.  | Poucas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   | Sempre ou quase sempre trabalha muitas vezes conhece e/ou compreende procedimentos e técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas.   |
|                          | Não aplica os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica poucas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica poucas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.  | Aplica poucas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   | Aplica muitas vezes os conhecimentos e métodos adquiridos na resolução de problemas.   |
|                          | Não utiliza materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza poucas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza poucas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.  | Utiliza poucas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   | Utiliza muitas vezes materiais manipuláveis e outros recursos, incluindo os de tecnologia digital e a calculadora gráfica.   |
|                          | Não trabalha individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  | Trabalha poucas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  | Trabalha poucas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.   | Trabalha poucas vezes individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.  | Trabalha muitas vezes, individualmente ou em equipa, com tolerância, empatia e responsabilidade.   |
|                          | Não se envolve na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se poucas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se poucas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.  | Envolve-se poucas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho. | Envolve-se muitas vezes na realização de trabalhos individuais, de pares ou de grupo, com empenho e interesse, evidenciando capacidade de auto e heteroavaliação e autorregulação do seu desempenho.           |
| Escrita<br>(15 %)        | Não exprime por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática.   | Exprime, poucas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. | Exprime, algumas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. | Exprime, muitas vezes, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. | Exprime, sempre ou quase sempre, por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática. |