



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA TECNOLOGIA DO AMAPÁ – IFAP  
**CONSELHO SUPERIOR**

---

RESOLUÇÃO Nº 32/2018/CONSUP/IFAP, DE 23 DE MAIO DE 2018

Aprova o PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA - FIC DE MATEMÁTICA BÁSICA - *Campus* Porto Grande do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP.

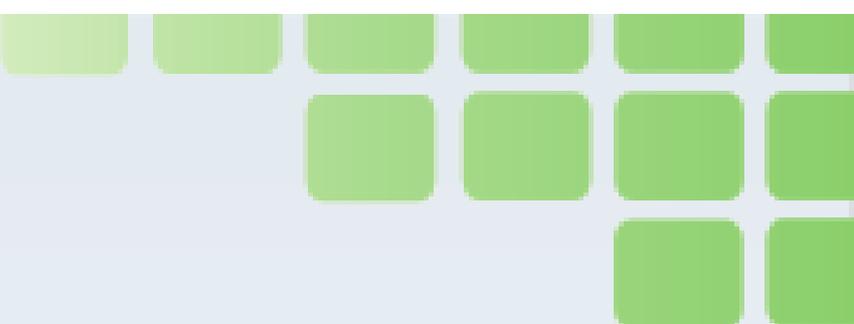
O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ, em exercício, no uso de suas atribuições legais e regimentais e considerando o que consta no Processo nº 23228.001368/2017-82, assim como a deliberação na 29ª Reunião Ordinária do Conselho Superior,

**RESOLVE:**

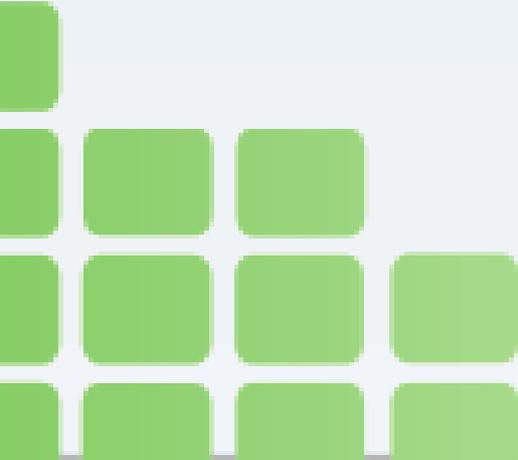
**Art. 1º** – Aprovar o Projeto Pedagógico do **Curso de Formação Inicial e Continuada - FIC de Matemática Básica - Campus Porto Grande**, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – IFAP, conforme Anexo I desta Resolução.

**Art. 2º** – Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARLON DE OLIVEIRA DO NASCIMENTO  
Presidente do Conselho Superior do IFAP, em exercício



**PLANO DE CURSO  
FORMAÇÃO INICIAL E  
CONTINUADA – FIC,  
MATEMÁTICA BÁSICA**



*CAMPUS* PORTO GRANDE

2018

Marialva do Socorro Ramalho de Oliveira de Almeida

**REITOR (A)**

Érica da Costa Bezerra

**PRÓ-REITOR(A) DE EXTENSÃO**

Geraldo Fábio Viana Bayão

**DIRETOR (A) DE EXTENSÃO**

Josias Freitas Souto

**COORDENADOR (A) DE EXTENSÃO**

Romaro Antônio Silva

**PRÓ-REITOR (A) DE ENSINO**

Severina Ramos Telécio de Souza

**DIRETOR (A) DE ENSINO TÉCNICO**

***CAMPUS* PORTO GRANDE**

Lutemberg Francisco de Andrade Santana

**DIRETOR (A) GERAL DO *CAMPUS* Porto Grande**

Geraldo Fábio Viana Bayão

**DIRETOR (A) DE EXTENSÃO**

**XXXXXX**

**SESSÃO DE GERENCIAMENTO DE EXTENSÃO**

Rudá Tavares Magalhães

**COORDENADOR (A) DO CURSO**

Rudá Tavares Magalhães

Jose Kelly Nunes Tavares

Eliaquim Fabrício Silveira Reis

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO**

## IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

|   |
|---|
| <b>UNIDADE ESCOLAR</b>  |
| <b>CNPJ:</b> 10. 820882/0003-57   |
| <b>Razão Social:</b> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá         |
| <b>Nome Fantasia:</b> Ifap  |
| <b>Esfera Administrativa:</b> Federal   |
| <b>Endereço:</b> Rodovia BR 210, Km 103, s/n, Zona Rural                                  |
| <b>Cidade/UF/CEP:</b> Porto Grande – AP / CEP: 68.997-000                                 |
| <b>Telefone:</b> (96) 99165 9884  |
| <b>E-mail:</b> <a href="mailto:rudá.magalhães@ifap.edu.br">rudá.magalhães@ifap.edu.br</a> |
| <b>Site:</b> <a href="http://www.ifap.edu.br">www.ifap.edu.br</a>                         |

|   |
|---|
| <b>CURSO FIC</b>  |
| <b>Eixo Tecnológico:</b> Recursos Naturais                                      |
| <b>Denominação do Curso:</b> Formação Inicial e Continuada em Matemática Básica |
| <b>Turno de Funcionamento:</b> Vespertino                                       |
| <b>Números de Vagas:</b> 40   |
| <b>Modalidade:</b> Presencial   |
| <b>Carga horária do curso:</b> 160h   |
| <b>Responsável pela realização do Curso:</b> Eliaquim Fabrício Silveira Reis    |
| <b>Periodicidades das aulas:</b> Semanal  |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. JUSTIFICATIVA.....   | 04 |
| 2. OBJETIVOS.....   | 05 |
| 2.1. Objetivo Geral.....  | 05 |
| 2.2. Objetivos Específicos.....   | 06 |
| 3. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....   | 06 |
| 4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....  | 06 |
| 6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....  | 07 |
| 6.1. FORMA DE ORGANIZAÇÃO DO CURSO.....   | 07 |
| .....   |    |
| 6.2. Metodologia do Ensino .....  | 08 |
| 6.3. Matriz Curricular.....   | 08 |
| 6.4. Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas / Tecnológicas e<br>Bibliografia ..... | 09 |
| 7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS<br>ANTERIORES .....                    | 12 |
| 8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....  | 12 |
| 9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....  | 14 |
| 10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....  | 15 |
| 12. CERTIFICADOS .....  | 15 |
| 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....   | 15 |

## 1. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Ifap é uma instituição de educação básica, profissional e superior, pluricurricular e *multicampi*, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

Os cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC foram organizados por eixo tecnológico, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos. Os eixos agrupam os cursos oferecidos pelo Instituto Federal do Amapá, obedecendo as suas características científicas e tecnológicas.

Dentro dessa concepção, a diversidade dos eixos tecnológicos possibilitam a construção de um leque de alternativas de formação e a verticalização do ensino nos diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

Assim, o presente documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso FIC em matemática básica, na modalidade presencial.

Este Projeto Pedagógico de Curso consubstancia-se em uma proposta curricular com bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08, e demais resoluções que normatizam a Educação Profissional brasileira, mais especificamente a que se refere à formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

Este documento apresenta, portanto, os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional do Ifap. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem.

Em seu aspecto global, a formação inicial e continuada é concebida como uma oferta educativa – específica da educação profissional e tecnológica – que favorece a qualificação, a requalificação e o desenvolvimento profissional de trabalhadores nos mais variados níveis de escolaridade e de formação.

Centra-se em ações pedagógicas, de natureza teórico-prática, planejadas para atender a demandas sócio educacionais de formação e de qualificação profissional. Nesse sentido, consolida-se em iniciativas que visam formar, qualificar, requalificar e possibilitar tanto atualização quanto aperfeiçoamento profissional a cidadãos em atividade produtiva ou não, desta forma, possibilitar a volta, ao ambiente formativo, pessoas que foram excluídas dos processos educativos formais e que necessitam dessa ação educativa para dar continuidade aos estudos.

Neste sentido, o Ifap ampliou sua atuação em diferentes municípios do estado do Amapá, com a oferta de cursos em diferentes áreas profissionais, conforme as necessidades locais. No âmbito do estado Amapá, a oferta do Curso FIC em matemática básica, na modalidade presencial, aparece como uma opção para a atualização e a formação de profissionais qualificados, favorecendo a inserção no mundo do trabalho e atuação em instituições públicas e/ou privadas.

A escassez de mão de obra qualificada e a crescente demanda do Estado por este tipo de profissional

justificam a oferta do curso de formação inicial em matemática básica, visando uma capacitação inicial dos participantes. O Ifap, tendo como um dos objetivos contribuir para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, formando o aluno para exercer de forma adequada, a instrumentalização dos conteúdos de diversos componentes curriculares, que utilizam, dentro de suas habilidades, a análise, o cálculo, a estimativa, a comparação e o rigor científico proporcionado pela matemática, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

O Curso de FIC em matemática tem como objetivo geral a formação de profissionais capazes de utilizar as ferramentas existentes na matemática para compreender, analisar, comparar, medir, verificar, interpolar e projetar dados em todos os campos da ciência e dessa forma, atuar e maneira mais completa no mundo do trabalho e em sua atuação social e promover o aprendizado da matemática básica a todos os participantes.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Compreender a divisão dos números em conjuntos numéricos;
- Fazer operações com os números em todos os conjuntos numéricos;
- Resolver expressões numéricas;
- Interpretar problemas matemáticos, identificando os dados relevantes e a operação necessária para a resolução;
- Aplicar as operações em conjuntos numéricos na resolução de problemas;
- Perceber a relação entre razão e proporção;
- Resolver problemas que envolvam razão e proporção;
- Compreender o algoritmo de resolução de regras de três simples e composta;
- Calcular porcentagens em variadas situações;
- Perceber a relação entre porcentagem e regra de três simples.

## **3. REQUISITO E FORMAS DE ACESSO**

O curso FIC em matemática básica, na modalidade presencial, é destinado a estudantes e/ou

trabalhadores que tenham Ensino fundamental completo ou incompleto, sendo que o ingresso ocorrerá por meio de:

I – Inscrição livre. De acordo com a Portaria MEC nº 168, de 2013, art. 40, para acesso aos cursos FIC os beneficiários devem possuir idade igual ou superior a 15 anos no ato da matrícula. Caso exista base legal com exigência de idade diferenciada para acesso aos cursos, estas serão explicitados no projeto pedagógico do curso e devidamente informadas no processo de seleção. A escolaridade mínima para os cursos FIC está estabelecida no Guia Pronatec de Cursos FIC e leva em consideração as legislações pertinentes.

#### **4. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO**

O concluinte do Curso FIC de matemática, oferecido pelo Ifap, estará habilitado a se inserir no mercado de trabalho, sendo capazes de desenvolver habilidades inerentes a formação que receberá durante o curso.

Além das habilidades específicas da qualificação profissional, devem estar aptos a adotar uma postura baseada na ética profissional, no respeito às diferenças e nas regras da convivência; projetar um plano de desenvolvimento pessoal e profissional; trabalhar em equipe; e ter iniciativa, criatividade e responsabilidade.

Estarão qualificados a acompanharem as aulas dos professores sem dificuldades nas disciplinas

6 Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos estudantes, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;

7 Adotar uma prática educativa que leve em conta as características dos estudantes e da comunidade; os temas e necessidades do mundo social e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular do ensino da Matemática.

8 Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico científico na análise da situação-problema.

#### **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

##### **6.1. FORMA DE ORGANIZAÇÃO DO CURSO**

A estrutura curricular do curso de matemática básica, considera a necessidade de proporcionar qualificação profissional através de uma formação humana integral uma vez que propicia, ao educando, uma qualificação laboral relacionando currículo, trabalho e sociedade.

Neste sentido, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos FIC do Ifap estão estruturados da seguinte forma:

I - Formação Básica: compreende conhecimentos indispensáveis ao bom desempenho dos participantes, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Pode contemplar bases científicas gerais que alicerçam suportes de uso geral, tais como ética profissional, relações interpessoais, empreendedorismo, meio ambiente, língua portuguesa e matemática.

II – Formação Profissional: compreende as Bases Científicas e Tecnológicas da área de Matemática

A matriz curricular do Curso FIC em Matemática, está organizada em 2 módulos aula, o primeiro destinado a formação básica. O 2º (segundo) destinado aos conhecimentos científicos e tecnológicos na área de Matemática. Ficando assim:

- ✓ 30 horas de Formação Básica
- ✓ 130 horas de Formação Profissional

## 6.2. Metodologia do Ensino

No intuito de favorecer a aprendizagem serão utilizadas diversas estratégias, tais como trabalho individual e grupal, testes escritos e orais, demonstrações, apresentação de trabalhos, palestras, exibição de vídeos, observação da prática profissional e autoavaliação em aulas de forma presencial e EAD.

Serão considerados os aspectos formativos e quantitativos da ação educativa (o primeiro sobrepondo-se ao segundo), exigindo-se a frequência às atividades escolares. Assim, o professor deverá enfatizar os objetivos, os conteúdos e sua relação com a realidade, na elaboração dos instrumentos, com o equilíbrio entre as diversas estratégias de aprendizagem, enfocando aquelas que levam ao desenvolvimento das habilidades e competências necessárias para a formação do participante.

## 6.3. Matriz Curricular

| <b>Matriz Curricular do Curso FIC em Matemática Básica</b> |                                     |                 |
|--|-------------------------------------|-----------------|
| <b>MÓDULO 1</b>  | <b>Componente Curricular</b>        | <b>Horas</b>    |
| <b>FORMAÇÃO BÁSICA</b>                                     | <b>Ética Profissional</b>           | <b>30 horas</b> |
|  | Conceito de moral na Grécia Antiga  |                 |
|  | Platão ética e sabedoria            |                 |
|  | Aristóteles: o justo meio           |                 |
|  | Ética helenística                   |                 |
|  | Caráter histórico e social da moral |                 |
|  | A ética é necessária                |                 |
|  | Compromisso moral                   |                 |

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|   | Construção da personalidade moral        |                  |
|   | Os níveis da moralidade segundo Kohlberg |                  |
|   | Responsabilidade e determinismo;         |                  |
|   | Liberdade e autonomia                    |                  |
|   | Código de ética                          |                  |
|   | Princípios da ética profissional         |                  |
|   | Decisões éticas                          |                  |
|   | Individualismo e ética profissional      |                  |
|   | Vocação para o coletivo                  |                  |
|   | Virtudes profissionais                   |                  |
| <b>MÓDULO 2</b><br><b>Formação Profissional</b> | <b>Fundamentos da Matemática</b>         | <b>130 horas</b> |
|   | Regra de três simples e composta         |                  |
|   | Funções                                  |                  |
|   | P.A e P.G                                |                  |
|   | Matrizes                                 |                  |
|   | Determinantes                            |                  |
|   | ALGEBRA II                               |                  |
|   | Sistemas Lineares                        |                  |
|   | Exponenciais                             |                  |
|   | Logaritmos                               |                  |
|   | Trigonometria                            |                  |
|   | Geometria Básica                         |                  |
|   | Análise combinatória                     |                  |
|   | Probabilidade                            |                  |
|   | Teoria dos Conjuntos                     |                  |
| Sistema Legal de Medidas                        |  |                  |
| <b>TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO</b>          |  | <b>130 H</b>     |

#### 6.4. Componentes Curriculares, Competências, Bases Científicas / Tecnológicas e Bibliografia

|   |                   |                       |                  |
|---|-------------------|-----------------------|------------------|
| <b>Curso</b>  | Matemática Básica | <b>Forma</b>          | Presencial e EAD |
| <b>Eixo Tecnológico</b>   | Recursos Naturais | <b>Período Letivo</b> | Tarde            |
| <b>Componente Curricular</b>  | Matemática        | <b>Carga horária</b>  | 160 horas        |
| <b>Competências</b>   |                   |                       |                  |
| ✓ Compreensão global dos números e das operações e a sua utilização de maneira flexível para fazer julgamentos matemáticos e desenvolver estratégias úteis de manipulação dos números e das |                   |                       |                  |

- operações;
- ✓ o reconhecimento e a utilização de diferentes formas de representação dos elementos dos conjuntos numéricos, assim como das propriedades das operações nesses conjuntos;
  - ✓ a aptidão para efetuar cálculos mentalmente, com os algoritmos de papel e lápis ou usando a calculadora bem como decidir qual dos métodos é apropriado para a situação;
  - ✓ A predisposição para procurar e explorar padrões numéricos em situações matemáticas e o gosto por investigar situações numéricas;
  - ✓ A aptidão para dar sentido a problemas numéricos e para reconhecer as operações que são necessárias à sua resolução, assim como explicar os métodos e o raciocínio que foram utilizados.

#### Bases Científicas e Tecnológicas

##### Unidade I: Fundamentos da Matemática Elementar

- ✓ Contexto histórico

Decompor (ou fatorar) os números

Simplificar as frações

Reduzir ao mesmo denominador comum

Simplificar as expressões

Transformar em número racional os seguintes números mistos

Efetuar as multiplicações

Efetue as divisões

Transformar em fração decimal

Transformar em número decimal

Dada a geratriz, determinar a dízima periódica.

Achar a geratriz das seguintes dízimas periódicas

Simplificar as seguintes expressões: (operar e dar a resposta com números decimais)

Mudando seus conceitos sobre raiz quadrada

Problema com frações, critérios de divisibilidade, M.M.C. e M.D.C.

##### Unidade II- Álgebra I

- ✓ Regra de Três

Função do 1º grau

Função do 2º grau

Progressão Aritmética (P.A.)

Progressão Geométrica (P.G.)

Matrizes

Determinantes

##### Unidade III- Álgebra II

- ✓ Sistemas Lineares

✓ Exponenciais

✓ Logaritmos

✓ Trigonometria

✓ Geometria Básica

✓ Análise Combinatória

✓ Probabilidade

✓ Teoria dos Conjuntos

✓ Sistema legal de medidas

#### Bibliografia Básica

- ✓ PAIVA, Manoel. **A Matemática do Ensino Médio** vol 1. Ed.Ática, São Paulo 2009.
- ✓ <http://matematica.obmep.org.br/index.php/modulo/index>
- ✓ PAIVA, MANOEL. (2009) **Matemática - Paiva**. 1a ed. 3 vols. São Paulo: Moderna. 2009
- ✓ PORTARIA MEC Nº 168, DE 7 DE MARÇO DE 2013

#### Bibliografia complementar

DANTE, LUIZ ROBERTO. (2008) *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3a ed. 4 vols. São Paulo: Ática.

GARCIA, Jacqueline. SOUZA, Joamir. **#Contato Matemática** 1 ed. São Paulo. FTD 2016

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática**. 3 ed. São Paulo. Moderna. 2016

BALESTRI, Rodrigo. **Matemática: Interação e Tecnologia**. 2 ed. São Paulo. Leya. 2017

|  |                       |  |                  |
|--|-----------------------|--|------------------|
| IEZZI, Gelson e outros. <b>Matemática: Ciência e Aplicações</b> . 9 ed. São Paulo. Saraiva Educação. 2016  |                       |  |                  |
| <b>Curso</b>   | Ética Profissional    | <b>Forma</b>   | Presencial e EAD |
| <b>Eixo Tecnológico</b>  | Conhecimentos Humanos | <b>Período Letivo</b>  | Tarde            |
| <b>Carga horária</b>   |                       |  | 30 horas         |
| <b>Competências</b>  |                       |  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidade para diferenciar ética de moral.</li> <li>✓ Compreender o conceito de ética na antiguidade.</li> <li>✓ Capacidade para analisar as principais tendências éticas contemporâneas.</li> <li>✓ Compreender a importância do código de ética para a carreira profissional do indivíduo.</li> </ul>  |                       |  |                  |
| <b>Bases Científicas e Tecnológicas</b>  |                       |  |                  |
| <b>Unidade I: Filosofia e ética</b>  |                       | <b>Unidade III – A ética profissional</b>  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1.2 Conceito de moral na Grécia Antiga;</li> <li>✓ 1.3 Platão ética e sabedoria;</li> <li>✓ 1.4 Aristóteles: o justo meio;</li> <li>✓ 1.5 Ética helenística.</li> </ul>   |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Código de ética;</li> <li>3.2 Princípios da ética profissional;</li> <li>3.3 Decisões éticas;</li> <li>3.4 Individualismo e ética profissional;</li> <li>3.5 Vocação para o coletivo;</li> <li>3.6 Virtudes profissionais.</li> </ul> |                  |
| <b>Unidade II – Teorias éticas</b>   |                       |  |                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Caráter histórico e social da moral;</li> <li>2.2 A ética é necessária;</li> <li>2.3 Compromisso moral;</li> <li>2.4 construção da personalidade moral;</li> <li>2.5 Os níveis da moralidade segundo Kohlberg;</li> <li>2.6 Responsabilidade e determinismo;</li> <li>2.7 Liberdade e autonomia.</li> </ul>   |                       |  |                  |
| <b>Bibliografia Básica</b>   |                       |  |                  |
| <p>ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. Brasília: Editora UNB, 1999.</p> <p>VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 1992.</p> <p>APEL, Karl-Otto. Estudos de moral moderna. Petrópolis: Vozes, 1994.</p> <p>ARENDT, Hannah. A condição humana. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.</p> <p>KANT, Immanuel. Fundamentação da Metafísica dos Costumes. Lisboa: Edições 70, 1996.</p> <p>HABERMAS, Jürgen. Consciência moral e agir comunicativo. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.</p> <p>NOVAES, Adauto (Org.). Ética. São Paulo: Companhia das Letras/ Secretaria Municipal de Cultura, 1996.</p> <p>SINGER, Peter. Ética prática. São Paulo: Martins Fontes, 1998.</p> |                       |  |                  |

OBS: AS AULAS À DISTÂNCIA TRABALHARÁ EXCLUSIVAMENTE COM APLICAÇÃO DE MATERIAL DE APOIO APLICADO PELO PROFESSOR. ISSO POSSIBILITARÁ O ACOMPANHAMENTO DO APRENDIZADO DO ALUNO E TAMBÉM O DESEMPENHO METODOLÓGICO DO DOCENTE EM SALA.

## **7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

O aproveitamento de estudos é um processo de legitimação de conhecimentos construídos a partir de experiência de vida e trabalho ou pela frequência/participação em programas educacionais ou de qualificação social e profissional, sistematizados ou não, que constituem o domínio de um saber sistematizado sob a ótica de parâmetros socialmente estabelecidos.

Podem ser aproveitados:

I - etapas ou módulos concluídos em cursos técnicos de nível médio mediante apresentação de certificado ou histórico escolar, por aproveitamento de estudos;

II - etapas ou módulos concluídos em outros cursos FIC, observada a escolaridade mínima estabelecida; e

III - saberes e competências reconhecidos em processos formais de certificação profissional.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, serão trabalhados pela equipe pedagógica da instituição, a partir de parâmetros legais, atendendo as diretrizes específicas da educação profissional.

## **8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo de forma integrada, no processo de ensino-aprendizagem, as funções: diagnóstica, formativa e somativa.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e a reorientação do processo de ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos participantes.

Os resultados obtidos no processo de avaliação durante o curso deverão ser expressos por notas, na escala de 0 (zero) a 100 (dez) no quadro de avaliação da aprendizagem.

Serão considerados como critérios para avaliação da aprendizagem:

I - Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

II - Média final igual ou superior a 60 (sessenta);

III - Dois instrumentos avaliativos, sendo o instrumento I ( N1 – Nota 1) processual valendo 60 pontos e o instrumento II (N2 – Nota 2) valendo 40 (quarenta) sendo este individual na forma escrita, oral e/ou prático, de acordo com a necessidade específica de cada participante e do componente curricular;

Os critérios de avaliação são expressos na seguinte fórmula:

$$N1 + N2 = 100$$

Onde:

N1 – Instrumento 1 = 60

N2 – Instrumento 2 = 40

Será computado para efeito de registro e somatória dos pontos obtidos até uma casa decimal (Ex. 60; 45).

Será exigida a frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do conjunto dos componentes curriculares do curso.

Serão considerados instrumentos de avaliação, entre outros, os trabalhos teórico-práticos produzidos e/ou aplicados individualmente, em dupla ou em grupos (trabalhos por projetos, relatórios, seminários e/ou práticas de laboratório, etc.) exercícios, instrumentos avaliativos, que permitam validar o desempenho obtido pelo estudante referente ao processo ensino-aprendizagem.

Será dada uma segunda oportunidade ao participante que, por motivo relevante e justificável (devidamente comprovado), deixar de comparecer às atividades programadas, desde que seja apresentado requerimento junto à Coordenação do Registro Escolar no prazo de até 48 horas após a realização da referida atividade avaliativa.

A quantidade e o tipo de instrumentos de avaliação e os respectivos valores relativos na composição da avaliação processual e individual deverão ser descritas no plano de trabalho docente e apresentados em sala de aula no início do curso.

Sempre que a avaliação incidir sobre os aspectos qualitativos de caráter atitudinais e procedimentais do participante, o professor deverá adotar, a partir de critérios previamente discutidos com os participantes, diversos instrumentos, tais como fichas de observação, de autoavaliação, etc. como recursos para acompanhar ou orientar o seu desenvolvimento, podendo estes serem aproveitados na pontuação do processo avaliativo.

Os resultados de cada atividade avaliativa deverão ser analisados em sala de aula, no sentido de informar ao participante sobre o êxito e, caso ainda haja deficiências na aprendizagem, o professor deve procurar fazê-lo avançar em direção às competências e habilidades estabelecidas.

O professor deverá informar, em tempo hábil, à coordenação do curso os casos de baixo rendimento, ausências e demais atitudes do participante que possam provocar sua saída não exitosa do curso, para que seja providenciado o devido acompanhamento pedagógico.

Após a computação dos resultados do rendimento do participante no curso, o professor deverá divulgar, em sala de aula, de forma individual, a média final.

## **9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

A estrutura física necessária ao funcionamento dos Cursos FIC será descrita a seguir:

I - Salas de Aula: Com 40 carteiras, quadro branco, condicionador de ar, disponibilidade para utilização de notebook com projetor multimídia.

II - Biblioteca: Com espaço de estudos individual e em grupo, equipamentos específicos e acervo bibliográfico.

A Biblioteca deverá operar com um sistema informatizado, possibilitando fácil acesso via terminal ao acervo da biblioteca. O sistema informatizado propicia a reserva de exemplares. Oferecerá serviços de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo, orientação na normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas.

III - Laboratório de Informática: contém equipamentos e materiais específicos: bancadas, computadores, quadro branco, projetor de slides, armários, cadeiras, etc.

## 10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 10.1. Pessoal Docente:

| Nome                            | Formação                       | Regimento de trabalho |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Eliaquim Fabrício Silveira Reis | Licenciado Pleno em Matemática | Colaborador Externo   |
| Rudá Tavares Magalhães          | Licenciado em Matemática       | 40 H D.E              |

### 10.2 pessoal técnico:

| Nome                 | Função                             | Formação/Titulação     |
|----------------------|------------------------------------|------------------------|
| Josias Freitas Souto | Coordenador de Pesquisa e Extensão | Licenciado em História |

## 11. CERTIFICADOS

Após a integralização dos componentes curriculares do curso FIC Matemática Básica, na modalidade presencial será conferido ao egresso o Certificado de qualificação – FIC em matemática Básica.

Os certificados serão registrados pela Coordenação do Curso, devendo conter no seu verso:

I - O eixo tecnológico de formação;

II - A relação dos componentes curriculares ministrados e a respectiva carga horária;

III - Período e o(s) local(ais) em que o curso foi realizado;

IV – Número do registro do certificado;

V - A(s) instituição (ões) parceira (s), se houver.

## 12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAPÁ. **Plano de Desenvolvimento Integrado Amapá Produtivo**. Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico. Governo do Estado do Amapá. Macapá: AP, 2005.

BALESTRI, Rodrigo. **Matemática: Interação e Tecnologia**. 2 ed. São Paulo. Leya. 2017

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394. Brasília, DF, 2008.

DANTE, LUIZ ROBERTO. (2008) **Matemática: Contexto e Aplicações**. 3a ed. 4 vols. São Paulo: Ática.

GARCIA, Jacqueline. SOUZA, Joamir. **#Contato Matemática** 1 ed. São Paulo. FTD 2016

IEZZI, Gelson e outros. **Matemática: Ciência e Aplicações**. 9 ed. São Paulo. Saraiva Educação. 2016

LEONARDO, Fábio Martins de. **Conexões com a Matemática**. 3 ed. São Paulo. Moderna. 2016

*PORTARIA MEC Nº 168, DE 7 DE MARÇO DE 2013*