



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
AMAZONAS - IFAM

CAMPUS MANAUS CENTRO

CURSO ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROPOSTA PARA CURSO DE NIVELAMENTO PARA ALUNOS
INGRESSANTES NO CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS– 2025/2

Manaus - AM

2025

1. JUSTIFICATIVA

O nivelamento acadêmico é uma necessidade premente no contexto atual da educação superior, especialmente em um Instituto Federal, onde a diversidade de formações e experiências dos alunos pode impactar significativamente o desempenho nas disciplinas. A análise de dados de desempenho acadêmico de turmas anteriores revelou que muitos alunos enfrentam dificuldades em disciplinas fundamentais, resultando em altas taxas de reprovação e evasão.

A proposta de criação de uma equipe de nivelamento visa não apenas melhorar o desempenho acadêmico, mas também promover a inclusão e a equidade entre os estudantes. A experiência prévia da equipe responsável no projeto Aranouá, bem como a formação acadêmica e profissional de seus membros, proporcionam uma base sólida para a implementação deste projeto. Os participantes já demonstraram um comprometimento significativo com o aprendizado e a colaboração, o que é fundamental para o sucesso do nivelamento.

Além disso, o nivelamento não apenas prepara os alunos para as exigências das disciplinas, mas também facilita a construção de um ambiente de aprendizagem mais colaborativo e motivador. Ao oferecer suporte adicional, esperamos criar um espaço onde os alunos se sintam mais confiantes e capacitados, resultando em um aumento nas taxas de aprovação e na satisfação geral com o curso.

Portanto, esta iniciativa é crucial para assegurar que todos os alunos tenham as ferramentas necessárias para alcançar seu potencial máximo e contribuir positivamente para a comunidade acadêmica.

2. OBJETIVOS

- 2.1. **Objetivo Geral:** Criar um ambiente acadêmico inclusivo, dinâmico e acolhedor, que promova a adaptação dos alunos, o aprimoramento da qualidade do ensino, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e a participação ativa em atividades extracurriculares, visando reduzir a evasão, fortalecer a preparação dos alunos por meio de nivelamento e garantir a formação em tempo hábil, minimizando reprovações nas disciplinas iniciais e proporcionando uma trajetória acadêmica mais eficiente e equilibrada.

2.1.1. Objetivos Específicos:

2.1.1.1. Organizar pequenas apresentações sobre técnicas de estudo e gestão do tempo.

2.1.1.2. Criar um programa de mentoria onde alunos veteranos ajudem os ingressantes.

2.1.1.3. Promover atividades de integração entre os alunos do curso.

2.1.1.4. Aumentar a taxa de aprovação nas disciplinas de Lógica Matemática e Algoritmos e técnicas de programação em 30%.

2.1.1.5. Realizar sessões de revisão diariamente para esclarecer dúvidas dos alunos.

2.1.1.6. Introduzir atividades práticas em 100% das aulas.

2.1.1.7. Realizar atividades de grupo que incentivem a colaboração e o respeito mútuo.

2.1.1.8. Criar um espaço de feedback onde os alunos possam sugerir melhorias nas atividades oferecidas.

2.1.1.9. Promover campanhas de divulgação sobre a importância da participação em atividades fora da sala de aula.

2.1.1.10. Incentivar a criação de grupos de alunos que possam realizar projetos para diversas áreas de interesse geral.

2.1.1.11. Adaptar currículos e metodologias para atender às necessidades de todos os alunos.

2.1.1.12. Criar um programa de voluntariado para que os alunos se envolvam em causas sociais.

3. DISCIPLINAS

As disciplinas serão estruturadas para cobrir conteúdos essenciais e transversais, com base em padrões nacionais de ensino:

3.1. Lógica Matemática

Breve introdução da História da Lógica, tipos de lógica, desenvolvimento Axiomático;

3.1.1. Proposições e conectivos: Conceito, notações, princípios da Lógica, valores lógicos das proposições, proposições simples e compostas, fórmulas;

3.1.2. Álgebra das proposições: Alfabeto proposicional: Negação, Conjunção, Disjunção, Implicação (Condicional), Implicação (Bi condicional); 3.1.3. Tabela verdade e possibilidades lógicas. Tautologias, Contradições e Contingências Lógica formal.

3.2. Algoritmos e técnicas de programação

3.2.1. Avaliação de maneiras de aprendizado, resolução de problemas de lógica, programação em blocos;

3.2.2. Algoritmos: introdução e suas técnicas de representação;

3.2.3. Pseudocódigo, exercícios de fixação.

3.3. Demais matérias

3.3.1. Tópicos sobre Inglês, Ciência, tecnologia e sociedade, Fundamentos da computação e Matemática aplicada a computação;

4. CRONOGRAMA

Dia	Disciplinas	Conteúdo	Meta
14/07	Lógica Matemática	Breve introdução da História da Lógica, tipos de lógica, desenvolvimento Axiomático; Proposições e conectivos: Conceito, notações, princípios da Lógica, valores lógicos das proposições, proposições simples e compostas, fórmulas;	Orientar sobre os materiais que vão ser utilizados e o que devem estudar com antecedência.
15/07	Algoritmos e técnicas de programação.	Pseudocódigo para o entendimento da programação; Introdução a Linguagem C;	Orientar sobre os materiais que vão ser utilizados e o que devem estudar com antecedência

5. CALENDÁRIO / HORÁRIOS

Calendário Geral: Julho/2025

Semana 1	Dia	Atividades Principais
		Início do curso, foco em Lógica matemática e Algoritmos e técnicas de programação.

5.1 Horários Sugeridos:

- **Segunda, terça:** 9h às 12:00h (aulas teóricas e práticas);
 - O local será o IFMaker, um laboratório (cedido pela DAIC) ou uma sala, a depender da disponibilidade do setor responsável (Assistência do aluno).

6. EQUIPE RESPONSÁVEL

6.1. Lista de responsáveis:

- 6.1.1. Profa. Msc. Mirlem Rodrigues Ribeiro Pereira;
- 6.1.2. Kayo Serrão Costa (Responsável discente pelo projeto, 3º período de TADS);
- 6.1.3. Adriano Souza de Melo (3º período de TADS);
- 6.1.4. Carlos Eduardo de Souza da Silva (3º período de TADS);
- 6.1.5. Gabriel Fernandes Gouvêa de Sá (3º período de TADS);
- 6.1.6. Marcelo Victor Duarte Uchoa (3º período de TADS);

6.2. Atribuições

- 6.2.1. **Professora Tutora:** Mirlem Rodrigues Ribeiro Pereira.
 - 6.2.1.1. Atribuição: Supervisionará o curso e será responsável pela autorização dos conteúdos e atividades.
- 6.2.2. **Dois Alunos Assistentes:** Serão responsáveis por ministrar as aulas, além de realizar a elaboração de conteúdos e aplicação de atividades e materiais complementares.

6.2.2.1. Relação de dias e seus respectivos assistentes (alunos)

DIA	RESPONSÁVEIS	DISCIPLINA
14/07	Kayo Serrão Costa & Marcelo Victor Duarte Uchoa.	Lógica Matemática
15/07	Gabriel Fernandes Gouvêa de Sá & Adriano Melo.	Algoritmos e técnicas de programação

6.2.3. Quatro Alunos Monitores: Auxiliarão nas aulas e na resolução de dúvidas que possam surgir durante as atividades

6.2.3.1. Relação de dias e seus respectivos monitores:

DIA	RESPONSÁVEIS	DISCIPLINA
14/07	Adriano Souza de Melo Gabriel Fernandes Gouvêa de Sá Carlos Eduardo de Souza da Silva Rebecca Souza Xavier	Lógica Matemática
15/07	Carlos Eduardo de Souza da Silva Kayo Serrão Costa Marcelo Victor Duarte Uchoa Rebecca Souza Xavier	Algoritmos e técnicas de programação

7. CONCLUSÃO

Este projeto apresenta um plano de ensino estruturado, abrangente e flexível, ideal para atender às necessidades dos estudantes em nível federal. O cronograma e o calendário proposto visam promover um aprendizado eficiente e direcionado, garantindo preparação de alta qualidade para desafios acadêmicos e profissionais. O modelo pode ser ajustado conforme as especificidades do público-alvo e os objetivos institucionais.