



UNIVERSIDADE ESTADUAL  
VALE DO ACARAÚ



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**

## **LABORATÓRIO DE VÍDEOS DIDÁTICOS (LAVID)**

Curso de Licenciatura em Matemática  
Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA  
Sobral 2017

**Coordenação do projeto:**

Prof. Márcio Nascimento da Silva

E-mail: [marcio@matematicauva.org](mailto:marcio@matematicauva.org)

Telefone: (88) 3677 4246

**Equipe técnica de execução do projeto:**

Professores do curso de Licenciatura em Matemática da UVA.

Estagiário(a) do Programa Bolsa Universidade (PBPU)

Estudantes participantes de projetos desenvolvidos pelo LAVID

**Secretaria do Curso de Matemática:**

Telefone: (88) 3677 4246

E-mail: [coordenacao@matematicauva.org](mailto:coordenacao@matematicauva.org)

Endereço: Av. Doutor Guarany, 317, Campus CIDAO, Betânia. CEP: 62010-305. Sobral, CE.

[www.matematicauva.org](http://www.matematicauva.org)

**Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA**

Telefone: (88) 3677 4243

site: [www.uvanet.br](http://www.uvanet.br)

Endereço: Av. da Universidade, 850. Betânia. CEP: 62040-370. Sobral, CE.

**Público-alvo:**

Acadêmicos e professores do Curso de Licenciatura em Matemática da UVA.

Alunos e professores das Escolas Públicas da região de Sobral.

Comunidade acadêmica.

Comunidade externa.

**Natureza do Laboratório:**

Mista – Ensino/Pesquisa/Extensão (Resolução 06/2015-CONSUNI)

**Contato/Informações:**

[tv@matematicauva.org](mailto:tv@matematicauva.org)

[youtube.com/lavidmat](https://www.youtube.com/lavidmat)

[www.matematicauva.org/lavid](http://www.matematicauva.org/lavid)

## 1. Justificativa

O ensino de Matemática, há tempos, vem sendo assunto de discussões e debates que visam seu melhoramento. É grande a dificuldade de professores e alunos no processo de ensino/aprendizagem desta disciplina, e parte dessa dificuldade deve-se muitas vezes ao método empregado. Não é difícil encontrar um professor que continua a ministrar suas aulas simplesmente usando (sempre) o quadro e a voz, sem usar recursos didáticos de qualquer outra natureza. Num mundo cheio de atrativos como computadores, jogos eletrônicos e celulares, a luta para convencer os alunos de que a Matemática é importante, torna-se cada dia mais difícil.

Uma das maneiras de se trabalhar o processo de aprendizagem, é o uso de vídeos como complemento do trabalho realizado em sala de aula. O termo vídeo, aqui, está empregado de uma forma genérica, podendo ser especificado como vídeo aula, tutorial, documentário, entrevista ou até mesmo uma trama onde a Matemática esteja empregada. O tipo de vídeo a ser utilizado depende, obviamente, do que está se trabalhando em sala. Também a maneira como o vídeo entra nesse processo pode ser variada: tanto pode ser produzido e/ou utilizado como elemento de exposição do conteúdo, como para fixação do conteúdo, caso os alunos produzam o vídeo, por exemplo.

Para que esse instrumento esteja adaptado a realidade de cada lugar, é interessante que as partes envolvidas no processo de aprendizagem (professores e alunos) utilizem vídeos que aproveitem as características do espaço ao seu redor. Por exemplo, os alunos de uma escola em Fortaleza poderiam aprender mais sobre trigonometria vendo os alunos de uma escola de Sobral (230 km separam as duas cidades) calcularem a altura do Arco de Nossa Senhora. Assim acontece a difusão do conhecimento.

A questão é que, mesmo com a grande popularidade das câmeras digitais e de espaços virtuais como o *youtube.com*, ainda são poucos os docentes que se utilizam desses instrumentos como recursos didáticos, segundo SARTORI et al. (2010) “o que observamos é uma grande dificuldade inicial de educadores no uso das FCVI<sup>1</sup>, seja pelo uso limitado de equipamentos (como câmeras digitais), seja pela dificuldade na editoração e publicação dos vídeos”. Portanto, para realizar tais feitos, é necessário um mínimo de conhecimentos acerca de roteiros, equipamentos, técnicas de produção e edição, além de publicação ou impressão em outra mídia, e isso pretendemos trabalhar neste projeto.

---

<sup>1</sup>Ferramenta de Comunicação Vídeo para Internet

Assim, visando um incremento no desenvolvimento profissional do futuro professor de Matemática, experiências durante o seu curso de graduação com utilização e produção de audiovisuais podem ser agregadas à sua formação; tudo isso através de atividades propostas por um **Laboratório de Vídeos Didáticos**.

## **2. Laboratório de Vídeos Didáticos (LAVID)**

Em atividade desde 2012, quando fora aprovada sua criação pelo colegiado do Curso de Matemática da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e obteve um pequeno financiamento através do Programa de Apoio a Pesquisa (PAP), promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da mesma universidade, o Laboratório de Vídeos Didáticos (LAVID) vem desenvolvendo projetos que visam incorporar à formação do futuro professor de Matemática da Região Norte do Ceará, mais um elemento com potencial para promover um ensino de matemática mais significativo.

Desenvolvendo atividades que envolvem diretamente os estudantes do Curso e com potencial de alcance para toda a Região Norte do estado, vários vídeos tem sido produzidos: videocursos, entrevistas, tutoriais para construção e uso de materiais didáticos e jogos, divulgação de atividades do curso e grupos de estudos que usam a gravação e análise de aulas, são os principais produtos do LAVID até então.

Espera-se que com um envolvimento ainda maior de estudantes e professores, além de aporte financeiro, consiga-se produzir material didático de qualidade e relevância para o ensino, aprendizagem e formação de professores de matemática.

## **3. Objetivos**

### **Geral**

Tornar-se um espaço de formação e experimentação para docentes e discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UVA visando analisar e discutir o uso e a produção de vídeos didáticos em Matemática bem como a produção de material didático voltado para a educação básica e superior.

### **Específicos**

- Promover reflexões acerca da linguagem audiovisual e sua utilização dentro do ensino de matemática;

- Promover oficinas de produção de vídeos didáticos para os estudantes do curso de Licenciatura em Matemática da UVA;
- Desenvolver audiovisuais para internet envolvendo os alunos do curso de Licenciatura em Matemática da UVA para socialização de assuntos de interesse da comunidade acadêmica;
- Fazer a memória em audiovisual de momentos importantes do curso de Licenciatura em Matemática da UVA.

## **4. Estrutura**

### **4.1 Espaço Físico**

O LAVID está localizado no Campus CIDAO, no bloco de Sala de Aulas destinado aos cursos de Matemática e Física. Fica no piso superior e ocupa uma sala de dimensões 2,30m x 4,20m.

A sala está equipada com condicionador de ar do tipo *split* e tem como acesso apenas uma porta (sem janelas). Não possui um isolamento acústico ideal, razão pela qual boa parte dos audiovisuais são produzidos em outros ambientes.

Em termos de equipamentos voltados para a produção de audiovisuais, o LAVID conta com:

- 02 computadores HP Compaq AMD-A8 6305 (HD de 500GB e RAM de 4GB) com monitores de LCD de 19 polegadas;
- 01 notebook LG (HD de 500GB e RAM de 4GB);
- 01 Câmera HandyCam Sony, Full HD, armazenamento interno de 120GB;
- 01 Câmera HandyCam Sony DCR-SR68, armazenamento interno de 80GB;

Para a produção de vídeos, outros equipamentos de propriedade particular dos professores envolvidos são utilizados, tais como, gravadores, câmera DSLR, iluminação, microfones e acessórios em geral.

Em termos de mobília, o LAVID conta com duas mesas para computadores, quatro cadeiras de escritório e um armário de aço.

### **4.3. Audiovisuais Produzidos**

Até dezembro de 2016, estes foram os projetos desenvolvidos no LAVID:

1. Conexão Matemática: Conjunto de 10 episódios abordando assuntos variados na área de matemática e educação matemática;
2. Projeto Matemática Concreta: Conjunto de 06 vídeos relatando a experiências de estudantes do subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBD) da UVA na construção e uso de materiais concretos para o ensino de matemática;
3. Curso de Álgebra Matricial: Conjunto com 16 vídeoaulas que são material de apoio par a disciplina de Álgebra Matricial do curso de Licenciatura em Matemática da UVA.
4. Conexão Matemática Entrevista: conjunto de 08 vídeos com diversos professores da região abordando assuntos ligados à matemática e o seu ensino.
5. Produção de Material Didático: Conjunto de 03 vídeos relatando a produção de material didático dos estudantes do subprojeto de Matemática do PIBID/UVA.
6. Aplicações da trigonometria: Conjunto de 04 vídeos relatando a experiência de estudantes da disciplina Matemática Básica II com a produção de vídeos didáticos em trigonometria.
7. Álgebra UVA: Conjunto de 20 vídeos com aulas produzidas por estudantes que passaram pela disciplina de Estruturas Algébricas.
8. Didáticos: Conjunto de 03 vídeos que descrevem a construção e/ou utilização de materiais didáticos voltados par a o ensino de Matemática.
9. M60 (Matemática em 60 segundos): Revista eletrônica com assuntos de Matemática.
10. Eventos: Memória do curso de Matemática desde 2012 (Semana da Matemática, Dia Nacional da Matemática e eventos em geral envolvendo professores e estudantes do curso)
11. Conectivo: Informativo do curso de Matemática da UVA; visa informar à comunidade discente sobre as ações desenvolvidas no curso.
12. OPMAT: Registro das Oficinas Pedagógicas de Matemática, realizadas pelos bolsistas do subprojeto de Matemática do PIBID/UVA e destinadas aos demais alunos do curso.
13. Integrando: vídeos voltados para a comunidade acadêmica em geral com dicas e esclarecimentos acerca do funcionamento da Universidade.
14. Professores do Norte: Entrevistas com professores de Matemática que atuam na Região Norte do estado do Ceará.

#### 4.4 Recursos Humanos

<b>LABORATÓRIO DE VÍDEOS DIDÁTICOS - LAVID</b>		
<b>Recursos Humanos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Carga horária</b>
Professor(a) coordenador(a)	1	6h/semanais *
Estagiário Programa de Bolsa de Permanência Universitária (PBPU)	1	20h/semanais

(\*) De acordo com a Portaria 034/2013-CONSUNI de 18 de janeiro de 2013.

## **5. Atividades em andamento e/ou planejamento**

**TV Matemática UVA:** Núcleo responsável pela produção dos audiovisuais informativos.

Alunos do cursos que trabalham como colaboradores voluntários produzem vídeos cujo objetivo é informar a comunidade acadêmica acerca do funcionamento da Universidade e do Curso.

**Grupo de Estudos:** aberto aos estudantes do curso que queiram aprofundar a discussão sobre o uso dos recursos audiovisuais no processo de formação docente.

Abertos aos estudantes do curso, têm como objetivo usar o recurso da Autoscopia (SADALLA e LAROCCA, 2004) para análise/reflexão acerca de alguns aspectos de seu exercício em sala de aula.

**Oficinas:** voltadas para o corpo discente do curso e, eventualmente, à estudantes e professores da Educação Básica que queiram se apropriar de conhecimentos técnicos e teóricos para a produção de audiovisuais educacionais.

**Vídeo Aulas:** suporte a professores e estudantes do curso de Matemática da UVA que queiram produzir vídeo aulas.

## **6. Plano de investimento**

O LAVID conta com o investimento da própria Universidade para a melhoria de seus equipamentos e instalações, no entanto está sua coordenação está constantemente em busca de outras possibilidade através de editais ou parcerias previstas em lei.

A médio e longo prazo, busca-se:

- Utilização de um espaço maior destinado à realização dos projetos de estudantes e professores do Curso;
- Aquisição de computadores, câmeras DSLR, equipamento de iluminação, gravadores de áudio e acessórios para realização de oficinas e cursos de produção de audiovisuais didáticos;

## **7. Referências**

**SARTORI, A.F., RAMOS, E. M. F., BENETTI, B. OFICINA DE PRODUÇÃO DE VÍDEO COMO MATERIAL DIDÁTICO E ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE POSSIBILIDADES DE PRODUÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA ATIVIDADES DE ENSINO.** XII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Águas de Lindóia, 2010. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/epef/xii/sys/resumos/T0191-1.pdf>>. Acesso em: 05 de dezembro de 2016.

**SADALLA, A. M. F. A.; LAROCCA, P. AUTOSCOPIA: UM PROCEDIMENTO DE PESQUISA E DE FORMAÇÃO.** Revista Educação e Pesquisa, v. 30, n. 3. p. 419-433, set/dez. São Paulo, 2004.