

**UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO**  
**CAMPUS PETROLINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

|   |  |                       |   |   |                      |
|---|--|-----------------------|---|---|----------------------|
| Código  | Componente Curricular:                           |                       |   |   | Período Letivo:      |
| CX00073P  | PRÁTICA VI – LABORATÓRIO DE ENSINO DE MATEMÁTICA |                       |   |   | 6º período           |
| Carga horária Total:  | CH Teórica                                       | CH Prática            | Semestre Letivo:  | Natureza:   | Núcleo               |
| 60  | 30   | 30                    | 2024.1  | Obrigatória   | PRÁTICA PROFISSIONAL |
| Professor Responsável:  |  | E-mail:               |   | Lattes:   |                      |
| ROBSON EUGENIO  |  | robson.eugenio@upe.br |   | <a href="http://lattes.cnpq.br/9543555510047463">http://lattes.cnpq.br/9543555510047463</a> |                      |
| <b>EMENTA</b>   |  |                       |   |   |                      |
| O ensino da Matemática em laboratório. Alternativas didáticas para o ensino e a aprendizagem da matemática no Ensino Fundamental e Médio. Confeção, utilização e análise de jogos e outros materiais manipulativos. Uso de desafios matemáticos. Resolução e formulação de problemas com e sem a utilização de materiais concretos.   |  |                       |   |   |                      |
| <b>COMPETÊNCIA(S)</b>   |  |                       | <b>HABILIDADES</b>  |   |                      |
| 1. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e Materiais Didáticos (MD).<br>1.1 Concepções de LEM;<br>1.2 Objeções ao uso do LEM;<br>2. Implementação de um LEM<br>2.1 Construção;<br>2.2 Materiais;<br>2.3 Potencialidades;<br>3. Materiais Manipuláveis e Jogos<br>3.1 Material dourado;<br>3.2 Tangram;<br>3.3 Geoplano;<br>3.4 As argolas e Poliminós;<br>3.5 Torre de Hanói;<br>3.6 Dobraduras;<br>3.7 Poliminós;<br>3.8 Jogos de Cartas e Tabuleiro;<br>3.9 Aplicativos de Jogos. |  |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compreender que o Laboratório de Ensino de Matemática é um espaço para a construção do conhecimento matemático;</li> <li>✓ Entender a importância do uso de materiais manipuláveis no ensino da matemática;</li> <li>✓ Construir e aplicar materiais manipuláveis para explorar os conteúdos matemáticos.</li> <li>✓ Construir e aplicar jogos para o Ensino Fundamental e Médio.</li> </ul> |   |                      |
| <b>CONTEÚDOS</b>  |  |                       |   |   |                      |
| 1. Laboratório de Ensino de Matemática (LEM) e Materiais Didáticos (MD).<br>1.1 Concepções de LEM;<br>1.2 Objeções ao uso do LEM;<br>2. Implementação de um LEM<br>2.1 Construção;<br>2.2 Materiais;<br>2.3 Potencialidades;<br>3. Materiais Manipuláveis e Jogos   |  |                       |   |   |                      |

|   |  |
|---|--|
| <p>3.1 Material dourado;</p> <p>3.2 Tangram;</p> <p>3.3 Geoplano;</p> <p>3.4 As argolas e Poliminós;</p> <p>3.5 Torre de Hanói;</p> <p>3.6 Dobraduras;</p> <p>3.7 Poliminós;</p> <p>3.8 Jogos de Cartas e Tabuleiro;</p> <p>3.9 Aplicativos de Jogos.</p> |  |
|---|--|

#### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS

No estudo do conteúdo programático serão utilizadas estratégias de aprendizagem nos momentos que acontecerão todas as terças-feiras das 16h45 às 18h15 e aos sábados das 08:00 às 09:30 de forma presencial através de atividades discursivas e avaliativas. Nas terças-feiras o docente irá expor os conteúdos de forma dialogada com a turma e promoverá debates em relação ao tema discutido no dia. É válido salientar que este componente curricular tem um caráter muito forte de oficina, ou seja, os estudantes irão construir e confeccionar materiais no decorrer das aulas vivenciadas. Aos sábados os estudantes irão revisar o conteúdo abordado e executar as atividades propostas. Os temas também serão debatidos pelos estudantes através de apresentações em grupo sobre os conteúdos vivenciados nos momentos presenciais, enviarão as suas produções para o docente, que irá disponibilizar no Google sala de aula para a apreciação de toda a turma. Desta forma, utilizaremos as ferramentas do G-suíte, para depósito e discussão do que ocorrerá durante as aulas, estudo em grupo e de forma individual, socialização e avaliação da turma.

#### PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

A avaliação dar-se-á de forma contínua, sistemática e participativa, considerando aspectos qualitativos e quantitativos da aprendizagem, por meio de aulas expositivas, estudos dirigidos, produções escritas e seminários. Serão utilizados dois instrumentos avaliativos, a saber: (I) Produção de Material Didático Manipulativo e Jogos – 10,00, (II) e Mostra de Material Didático Manipulativo e Jogos (II) – 10,00. Será aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 e 75% ou mais de frequência. Caso o aluno não atinja a média 7,0, será feita uma avaliação final com as temáticas trabalhadas no decorrer do componente curricular.

#### REFERÊNCIAS BÁSICAS

LORENZATO, S. O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

RÊGO, R. G.; RÊGO, R. M.; VIEIRA, K. M. Laboratório de ensino de geometria. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

ALMEIDA, M. T. P. Brincando com palitos e adivinhações. 3 ed. Petrópolis-RJ Editora Vozes. 2012.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/SEB. Brasília: MEC/SEF, 1998.

DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Ática, 2013.

DANTE, L. R. Formulação e Resolução de problemas de matemática: teoria e prática. São Paulo: Ática, 2010.

MENDES, I. A. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Editora livraria da Física, 2006.

RÊGO, R. G.; RÊGO, R. M. Matematicativa. João Pessoa: Editora Universitária, 2004.

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino da matemática**. São Paulo: Papirus, 2006.

GRANDO, Regina Célia. **O jogo e suas possibilidades metodológicas no processo ensino-aprendizagem da matemática**. Dissertação de mestrado. 1995. Campinas: Unicamp.

KISHIMOTO, Tzuko Morchila. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

HUIZINGA, John. **Homo ludens: O jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 1990.

LORENZATO, Sergio (Org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. Campinas: Autores Associados, 2006.

SOUZA, Eliane Reame de et all. **A matemática das sete peças do tagram**. 2 ed. São Paulo: IME-USP, 1997.

PEIXOTO, Jurema. L. B. e outros. **Soroban: uma ferramenta para a compreensão das quatro operações**. I Ed. Itabuna/BA: Via Litterarum, 2009.