

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
CAMPUS PETROLINA
CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Código CX00077P	Componente Curricular: Prática Profissional VII				Período Letivo: 7º período
Carga horária Total: 60	CH Teórica 30	CH Prática 30	Semestre Letivo: 2024.1	Natureza: Obrigatória	Núcleo Prática Profissional
Professor Responsável: Carla Saturnina Ramos de Moura		E-mail: Carla.moura@upe.br		Lattes: http://lattes.cnpq.br/2202813637204730	
EMENTA					
As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos. A aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados. A informática e a computação como recurso auxiliar para o docente de Matemática. Análise e propostas de utilização de softwares educacionais para o ensino e aprendizagem da Matemática no ensino básico. Análise de sites web da área educacional e suas possíveis utilizações no dia a dia da sala de aula. Outros recursos tecnológicos para o ensino da matemática.					
COMPETÊNCIA(S)			HABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer os principais recursos tecnológicos e de comunicação aplicados à educação com meio de desenvolvimento da aprendizagem matemática. ▪ Avaliar os recursos tecnológicos disponíveis para o ensino e aprendizagem da matemática de modo a contribuir para o enriquecimento da prática pedagógica 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discutir os limites, as possibilidades e a contribuição do uso das TIC's em sala de aula. ▪ Promover reflexão sobre as novas configurações em sala de aula de matemática, proporcionadas pelo uso das TIC's na educação básica. ▪ Criar projetos envolvendo o uso de tecnologias aplicadas ao ensino de matemática. 		
CONTEÚDOS					
<p>-Novas configurações da sala de aula de Matemática quando se utiliza as TIC – o ensino, a aprendizagem, as múltiplas representações dos objetos matemáticos, o caráter dinâmico das representações, a atuação do professor e dos alunos.</p> <p>-A aprendizagem da Matemática em ambientes informatizados – investigação e resolução de problemas.</p> <p>- A informática e a computação como recurso auxiliar para o docente de Matemática</p> <p>- Análise e propostas de utilização de software educacionais para o ensino e aprendizagem da Matemática no ensino básico; Estudo de atividades com softwares livres de Matemática, tais como Geogebra.</p> <p>-Análise de sites web da área educacional e suas possíveis utilizações no dia a dia da sala de aula. O uso de experimentos de ensino, audiovisual, áudio e simuladores no ensino de Matemática.</p>					
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E RECURSOS DIDÁTICOS					
<p>A disciplina ocorrerá em momentos teóricos (30h) e práticos (30h).</p> <p>Momentos teóricos: Nesses momentos ocorrerão discussões a partir de temáticas propostas para cada aula. De forma antecipada, será postada na sala de aula virtual o material para leitura antecipada para discussão no momento da aula. A aula será conduzida de forma gamificada, em que os discentes irão responder ao Quis(Jogo de perguntas e repostas) referente ao texto abordado. Para isso, será utilizada a plataforma Wordwall.</p>					

Além disso serão utilizados recursos, tais como mapa mental, linha do tempo e fichamentos para explorar o conteúdo teórico abordado.

Ainda serão manipuladas plataformas/softwarees voltados para o ensino de Matemática no Laboratório de Informática, de forma a conhecer potencialidades e limitações de tais ferramentas. É importante frisar que esses momentos se caracterizam como teóricos e não como práticos, pois serão contabilizados na carga horaria teórica.

Momentos de atividades práticas:

A condução desses momentos ocorrerá por meio de leituras dos materiais disponibilizados e elaboração de fichamento/mapa mental e linha do tempo e Resenha Crítica.

Elaboração de uma proposta didática utilizando tecnologias digitais e vivência na Escola Mãe Vitória e construção de relato de experiência.

PROCEDIMENTOS AVALIATIVOS

	ATIVIDADE	VALOR
1ª NOTA Valor: 10,0	Mapa mental do Texto 1 e vídeos	2,0
	Metodologias ativas e tecnologias digitais-fichamento de experiência relatada em estudo científicos.	2,0
	Mapeamento da utilização das tecnologias digitais propostas nas competências/habilidades de Matemática presentes na BNCC-Ensino Fundamental e Médio.	3,0
	Linha do tempo do Livro Fases das tecnologias Digitais e Quiz	3,0
2ª NOTA Valor: 10,0	Elaboração da proposta didática utilizando tecnologias digitais	3,0
	Vivência da proposta na Escola Municipal Mãe Vitoria e Aplicação (disciplina eletiva de Matemática 9º ano)	2,0
	Apresentação dos resultados da vivência	2,0
	Relato de experiência	3,0

ATENÇÃO: Não há previsão de Avaliação Final para este Componente Curricular conforme entendimento do Pleno. Neste caso, considera-se como Avaliação Final a entrega das atividades/produtos do componente dentro do prazo estabelecido, que já é ampliado incluindo o período de avaliação final, uma vez que é um componente com ênfase na Prática Profissional nos termos da Resolução CNE nº. 2/2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, conforme Art. 13, Inciso I.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Mirian Godoy. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

FOLLADOR, Dolores. Tópicos especiais no ensino de matemática: tecnologias e tratamento da informação. Curitiba: Ibpx, 2007. 138 P. (Metodologia do Ensino da Matemática e Física; v.7)

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, Papirus, 2007.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BORBA, Marcelo de Carvalho; MALHEIROS, Ana Paula dos Santos, ZULATTO; Rúbia Barcelos Amaral. Educação a distancia online. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

BORBA, Marcelo de Carvalho; CHIARI, Aparecida. (Orgs). Tecnologias Digitais e Educação Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

OLIVEIRA, Celina Couto de, COSTA, José Wilson da e MOREIRA, Mércia. Ambientes Informatizados de Aprendizagem:

Avaliação e Produção de Software Educativo. São Paulo: Papirus, 2001.

ROLKOUSKI, Emerson. Tecnologias no ensino de matemática. Curitiba: Ibpx, 2011.