



DISCIPLINA ELETIVA

TÍTULO

**LEVEL UP:
Aumentar o raciocínio lógico jogando!**

DISCIPLINAS

Matemática, Estudo Orientado e Protagonismo

PROFESSOR

Roberta Guimarães Rizzi

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BASE

- (CG01) **Conhecimento** - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
- (CG02) **Pensamento científico, crítico e criativo** - Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
- (CG04) **Comunicação** - Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, além de produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
- (CG05) **Cultura digital** - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- (CG08) **Autoconhecimento e autocuidado** - Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
- (CG09) **Empatia e cooperação** - Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
- (CG10) **Responsabilidade e cidadania** - Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

TEMAS INTEGRADORES

- TI01 - Direito da criança e do Adolescente.
- TI05 - Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso.
- TI08 - Saúde.
- TI09 - Vida Familiar e Social.
- TI12 - Trabalho, Ciência e Tecnologia.



JUSTIFICATIVA

Ensinar matemática é desenvolver o raciocínio lógico, estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. Nós como educadores matemáticos, devemos procurar alternativas para aumentar a motivação para a aprendizagem, desenvolver a autoconfiança, a organização, concentração, atenção, raciocínio lógico-dedutivo e o senso cooperativo, estimulando a socialização e aumentando as interações do indivíduo com outras pessoas.

Os jogos, se convenientemente planejados, são recursos pedagógicos eficazes para a construção do conhecimento matemático.

O uso de jogos no ensino da Matemática tem o objetivo de fazer com que os alunos gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe e despertando o interesse do aluno.

Os jogos visam o desenvolvimento da capacidade de raciocínio lógico através de histórias construídas sobre estruturas lógico-matemáticas, sob a forma de enigmas ou problemas.

"Outro motivo para a introdução de jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossos alunos que temem a Matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Dentro da situação de jogo, onde é impossível uma atitude passiva e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que estes alunos falam Matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem." (Borin, 1996)

OBJETIVOS

- Desenvolver o raciocínio lógico.
- Organizar as informações recebidas e processá-las.
- Aprender a descartar as hipóteses não reais.
- Classificar elementos de um mesmo grupo.
- Estimular o interesse pela descoberta.
- Trabalhar as relações de pertinência, inclusão e classificação.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Detectar e ajudar os alunos que estão com dificuldades;
- Jogos estratégicos, onde são trabalhadas as habilidades que compõem o raciocínio lógico;
- Utilizar atividades que envolvam dois ou mais alunos, para oportunizar a interação social;
- Escolher jogos em que o fator sorte não interfira nas jogadas, permitindo que vença aquele que descobrir as melhores estratégias;
- Trabalhar a frustração pela derrota na criança, no sentido de minimizá-la;
- Favorecer o desenvolvimento mental;
- Melhorar índice de QI dos estudantes;
- Aumentar a capacidade de cálculo, raciocínio e de concentração;
- Auxiliar no desenvolvimento da autoconfiança;
- Explorar as tecnologias digitais da informação e comunicação (TIC).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Ensinar as regras dos jogos de tabuleiros e virtuais;
- Transformar um ou mais jogos virtuais em jogos de tabuleiros;
- Ensinar os alunos a jogar;
- Jogar e treinar os jogos em grupos;
- Campeonato de jogos entre os alunos.

METODOLOGIA



Aulas expositivas, dialogadas, práticas e demonstrativas, utilizando diferentes recursos didáticos. Os estudantes, individualmente e em grupo, estudam e executam os jogos virtuais e de tabuleiros. Usam suas criatividade para transformar o jogo virtual em tabuleiro. E por último, para encerrar a eletiva, fazer um campeonato de jogos, para destacar o melhor jogador.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e pincel;
- Manual de Regras do Jogo;
- Tabuleiros e peças do jogo;
- Internet;
- Materiais de mídia (som, notebook/computador, chromebook, data show, caixa de som).
- Materiais para construção dos jogos (cartolina, eva, cola, lápis, entre outros)

PROPOSTA PARA A CULMINÂNCIA

A culminância será a realização de um campeonato de jogos entre os estudantes.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará no decorrer do trimestre, de forma individual e também a capacidade de contribuir/interagir com o grupo, levando em consideração a participação dos estudantes nas atividades e realização das atividades propostas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Brasília, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC / SEF, 1996.
- GANDRO, R.C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. Tese Doutorado. Universidade de Campinas: UNICAMP, 2000.
- GUZMÁN, M. de. **Aventuras matemáticas**. Barcelona: Labor, 1986.
- IMENES, L. M. **Vivendo a Matemática**. 7. ed. São Paulo: Editora Scipione, 1992.
- SÁNCHEZ TORRES, J. DIEGO. **Jogos de Matemática e de Raciocínio Lógico**. Petrópolis RJ: Vozes, 2012.
- Sites:

<https://blogteca.sedu.es.gov.br>

<https://sedu.es.gov.br/curriculo-base-da-rede-estadual>