

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PEDAGOGIA ONLINE**

**PROJETO INTEGRADO**  
**Educação e Aprendizagem – Conhecendo a si mesmo**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
ABRIL, 2024



UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PEDAGOGIA ONLINE**

**PROJETO INTEGRADO**  
**Educação e Aprendizagem – Conhecendo a si mesmo**

**Estudantes:**

Amanda de Souza Balbino, 1012024000823

Endriélly Doval Manoel, 1012023200344

Franciele Israel dos Santos, 1012023100686

Jennifer Paloma de Souza Paulino, 1012023100006

Veronica Ariane Pequeno, 1012022201446

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
ABRIL, 2024



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Jogo da memória “nome das formas”	10
FIGURA 2 - Jogo “Trilha das quatro operações”	10
FIGURA 3 - Jogo da memória “formas e quantidade”	11
FIGURA 4 - Cartela de bingo da adição	11
FIGURA 5 - Dinâmica das operações e ações	12

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVOS	7
3	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	8
4	CONCLUSÃO	15
	REFERÊNCIAS	16

# 1 INTRODUÇÃO

O Projeto Integrado foi elaborado tendo como ponto de partida o estudo de caso da professora Suzana, recém-formada que irá atuar no ensino fundamental, e que de imediato se deparou com uma turma de alunos a qual grande parte possui baixo desempenho na disciplina de Matemática.

A finalidade do projeto é estudar e apresentar quais didáticas podem ser utilizadas para assegurar a aprendizagem dos alunos, envolvendo o processo de psicologia educacional.

A didática refere-se a ação de ensinar tudo a todos (COMENIUS, 2001), desta forma é fundamental que a professora Suzana se detenha além de conhecimentos teóricos, de estratégias e metodologias ativas que também auxiliem no processo de ensino dos alunos.

Podemos exemplificar como metodologias ativas a utilização da Gamificação, da Sala de aula Invertida e da Aprendizagem baseada em problemas, para facilitar o processo de ensino em sala de aula. Pensando neste método de ensino, colocamos no projeto alguns exemplos práticos de gamificação como sugestão para a professora Suzana utilizar com seus alunos.

O desenvolvimento humano é composto pelos aspectos físicos, cognitivos e psicossociais. A forma como o indivíduo se relaciona com o meio em que está inserido interfere diretamente no seu aprendizado, na evolução mental e no seu relacionamento social, desta forma é necessário além da observação minuciosa do professor, também da intervenção de um psicólogo escolar para auxiliar o trabalho do professor, fornecendo métodos e materiais que promovam o desenvolvimento da criança.

O desenvolvimento físico é aquele onde a criança desenvolve habilidades e capacidades motoras como sentar, andar, ficar em pé, correr e pular, em atividades que requerem mais precisão como por exemplo: escrever, o desenvolvimento físico fica também mais dependente do desenvolvimento cognitivo .

Já o desenvolvimento cognitivo está relacionado com a nossa capacidade de aprender, como por exemplo: a criança aprende a partir da sua interação com o mundo, aprende com a ajuda dos familiares, e pode ser visto nitidamente durante a aquisição da linguagem com a própria comunicação .

No desenvolvimento psicossocial Erik Erikson prediz que o crescimento psicológico ocorre através de estágios e fases, não ocorrendo ao acaso dependente da interação com o meio que a rodeia. Cada estágio é atravessado por uma crise psicossocial entre uma vertente positiva e outra negativa, as duas são necessárias, mas é essencial que se sobreponha à

positiva . A forma como cada crise é ultrapassada ao longo de todos os estágios influenciará a capacidade para se resolverem inerentes à vida .

Além de estar atenta à diversidade cultural, social e emocional de seus alunos, a professora Suzana também deve considerar a importância da diferenciação instrucional. Isso implica adaptar sua abordagem de ensino para atender às necessidades individuais de cada aluno, oferecendo suporte adicional quando necessário e desafiando os alunos que estão mais avançados.

É importante ressaltar que o objetivo final do projeto integrado é capacitar a professora Suzana a criar um ambiente de aprendizagem que não apenas desenvolva o conhecimento acadêmico dos alunos, mas também promova habilidades essenciais para o sucesso pessoal e profissional, como pensamento crítico, resolução de problemas e colaboração. Ao adotar uma abordagem holística e centrada no aluno, a professora Suzana estará preparando seus alunos não apenas para o sucesso na escola, mas também para enfrentar os desafios do mundo real com confiança e competência.

## **2 OBJETIVOS**

- Descrever métodos de ensino e aprendizagem que possam ser aplicados pela professora Suzana para melhorar o desenvolvimento dos alunos
- Relatar como o meio social pode interferir no processo de aprendizagem
- Apresentar ideias de atividades lúdicas para auxiliar a aprendizagem dos alunos em matemática

### 3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A aprendizagem pode ser estabelecida através da influência de comportamentos ou pensamentos continuamente vivenciados dentro e fora do ambiente escolar. O meio em que cada criança vive, sua cultura, classe social, gênero e cultura, pode afetar seu desenvolvimento cognitivo.

Além disso, há também fatores internos como deficiência física ou mental, problemas emocionais do tipo depressão e ansiedade, causado por traumas familiares que podem da mesma forma prejudicar o desenvolvimento da criança (DALLA, 2018).

Para Piaget o desenvolvimento humano ocorre dentro de 4 estágios cognitivos, sendo eles: sensório motor (de 1 a 2 anos) , pré-operatório (de 2 a 7 anos), operações concretas (de 7 a 12 anos) e operações formais (de 12 anos em diante), onde desenvolve-se a parte motora, intelectual, emocional e social de cada indivíduo. E conforme esse indivíduo passa por mudanças em seu comportamento, um novo estágio é alcançado.

Existem 5 abordagens principais na aprendizagem, são elas:

1. Abordagem Comportamental
  - Behaviorismo - observação do comportamento
  - Condicionamento Clássico (Pavlov) - condição de fazer para ganhar
  - Condicionamento Operante (Thorndike e Skinner) - recompensas e punições para o comportamento

#### Abordagens Cognitivas

2. Abordagem Sociocognitiva
3. Processamento Cognitivo da Informação
4. Abordagem Construtivista
5. Abordagem socioconstrutivista

O objetivo dessas abordagens de aprendizagem é desenvolver um ensino adequado para cada criança, onde a partir da necessidade observada pelo educador, é possível realizar um projeto de ensino que atenda as crianças integralmente.

A partir dessas abordagens é possível aplicar condicionamentos para melhorar o desempenho das crianças, como os reforços e estímulos imediatos, onde a criança recebe uma “recompensa” sempre que apresentar comportamentos adequados.

No caso dos alunos da professora Suzana, são crianças entre 6 e 7 anos de idade, e segundo os estágios de Piaget estão classificadas entre a fase de pré-operacional e iniciando o



estágio operacional concreto, entre a capacidade de representação do mundo com imagens e palavras e o início do raciocínio lógico. Desta forma a professora Suzana precisa inserir atividades que estimulem essas capacidades nas crianças, mas antes das aplicações ela precisa conhecer seus alunos, realizar uma sondagem, ou uma avaliação diagnóstica para identificar quais os conhecimentos individuais dos seus alunos para identificar o que precisa ser desenvolvido em sala de aula.

Após alguns estudos das obras de Paulo Freire, e alguns outros autores como Carraher, Lorenzato e Fiorentini foi possível concluir que seus ensinamentos e teorias se inserem no quadro de baixa qualidade do desempenho em matemática. Para Paulo Freire é muito importante fazer a diferença em uma sala de aula, pois a mudança de cenário pode transformar o ambiente no qual é presente o mecanicismo e o autoritarismo.

A cooperação e a participação de todos os envolvidos para a melhora do desempenho faz toda a diferença, pois uma ação conjunta poderá ampliar o conhecimento aumentando também o interesse dos educandos.

Os professores não devem simplesmente “acomodar-se” somente em sua formação, devem também buscar ampliar seus saberes e práticas e buscarem aperfeiçoamento contínuo, saindo um pouco fora de sua zona de conforto, pois assim os alunos compreenderão melhor os conteúdos abordados de uma maneira mais eficaz e lúdica.

Para garantir um ensino e aprendizagem adequado aos alunos, é necessário que o professor além de ter domínio sobre as temáticas abordadas em sala de aula, tenha também uma boa didática, capaz de garantir a efetiva assimilação e compreensão do conteúdo por parte dos alunos. É fundamental que o professor tenha técnicas e métodos que façam a ligação entre o teórico e a prática no ensino, de forma que os alunos tenham embasamento teórico suficiente para aplicar em situações práticas quando necessário.

Dentro da didática é importante salientar que a forma como os conteúdos são ensinados fazem muita diferença no processo de aprendizagem, já que se for ensinado de forma onde os alunos não se sintam engajados, atraídos e ou inseridos no contexto, pode ser que não gere um resultado tão satisfatório. Diante disso temos como parte dos métodos de ensino a ludicidade, que possibilita conectar o ensino e o brincar, proporcionando um aprendizado de forma diferente e divertida, gerando experiências prazerosas nas crianças.

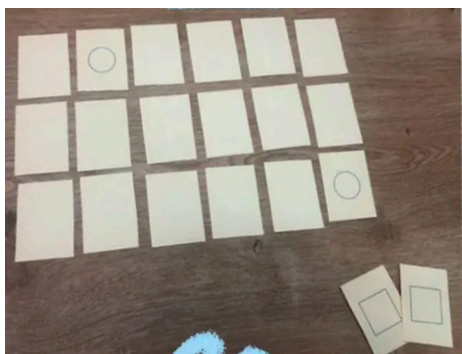
Uma sugestão de melhoria para a professora Suzana desenvolver com sua turma, pensando na didática aplicada, é introduzir atividades lúdicas que envolvam os alunos nos

conteúdos matemáticos, buscando aumentar a participação, o engajamento, o interesse e o aprendizado “brincando”

Diante disso selecionamos algumas atividades lúdicas que podem ser utilizadas com seus alunos:

### 1. Jogo da memória “nome das formas”

Figura 1 - Jogo da memória “nome das formas”



Fonte: <https://lunetas.com.br/jogos-com-matematica-para-criancas/>

**Material:** cartas com pares de formas geométricas.

**Objetivo:** Trabalhar a memória visual, o foco e a identificação das formas geométricas.

**Como jogar:** Todas as cartas devem estar viradas para baixo e cada jogador escolhe uma carta de cada vez, virando e dizendo o nome da forma encontrada. Após virar a primeira carta, escolhe a segunda para ser o par, e ao virar a carta faz o mesmo processo de dizer o nome da figura encontrada, verificando se as mesmas fazem par. Se encontrar o par, recolhe as duas cartas viradas e continua o jogo. Se não encontrar o par, vira as duas cartas para baixo e passa a vez.

### 2. Jogo “Trilha das quatro operações”

Figura 2 - Jogo “Trilha das quatro operações”



Fonte: <https://lunetas.com.br/jogos-com-matematica-para-criancas/>

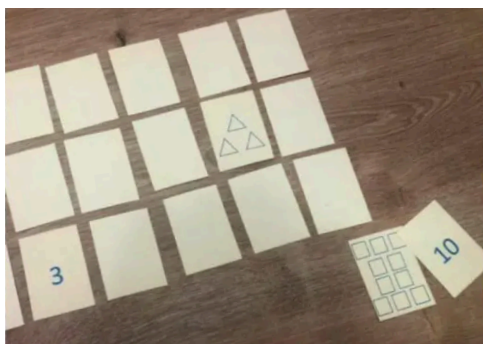
**Material:** Tabuleiro colorido impresso, cartas com operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão), dado e pinos.

**Objetivo:** Desenvolver o raciocínio lógico solucionando pequenos cálculos matemáticos.

**Como jogar:** Arrume o tabuleiro e coloque as cartas agrupadas por operações viradas para baixo. O jogador se movimenta no jogo conforme o número obtido ao lançar o dado. Ao chegar em uma casa, o jogador escolhe uma carta da mesma cor e resolve o cálculo indicado na carta.

### 3. Jogo da memória “formas e quantidades”

Figura 3 - Jogo da memória “formas e quantidade”



Fonte: <https://lunetas.com.br/jogos-com-matematica-para-criancas/>

**Material:** Cartas com números de 1 a 10 e com figuras geométricas.

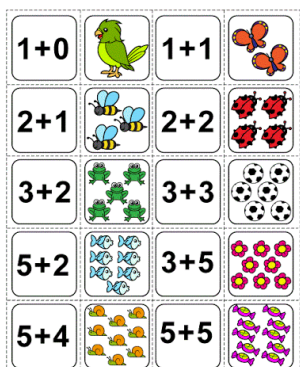
**Objetivo:** Estimular a memória visual, o foco e a prática da associação.

**Como jogar:** Com as cartas viradas para baixo, cada jogador irá virar duas cartas por vez com o objetivo de encontrar os pares (número e formas). Se acertar, ele retira o par de cartas que virou e continua jogando, mas se errar, vira as cartas escolhidas para baixo e passa a vez.

### 4. Bingo da Matemática

Figura 4 - Cartela de bingo da adição

#### Bingo da Adição



Fonte: <https://3bpedagogia.blogspot.com/2015/05/bingo-da-adicao.html>

**Material:** Cartelas de bingo com cálculos matemáticos

**Objetivos:** Estimular a concentração, trabalhar o cálculo mental e o raciocínio lógico-matemático, além de possibilitar e estabelecer relação entre as operações de adição.

**Como jogar:** Cada aluno ou dupla (de acordo com o planejamento da professora) receberá uma cartela com as operações e resultados. Conforme a professora vai falando da operação (1+1, 2+3), o aluno ou a dupla procura na cartela, caso tenha a operação eles colocam uma marcação em cima. Ganha quem preencher a cartela primeiro.

## 5. Adição e subtração de ações

Figura 5 - Dinâmica das operações e ações



Fonte: <https://buggyandbuddy.com/gross-motor-math-game-counting-action-dice/>

**Material:** Dado de ação (você mesmo que cria) e dois dados normais.

**Objetivos:** Ajudar o aluno a aprender adição e subtração, além de prepará-lo para outras matérias de matemática como multiplicação e divisão.

**Como jogar:** Este jogo pode ser jogado em pequenos grupos, use um dado de ação e dois dados normais. Você mesmo pode fazer um dado de ação com lados que dizem coisas como:

- Pisca
- Palmas
- Saltos
- Torções
- Mexer os dedos dos pés

Em seguida, peça aos alunos que lancem os dois dados normais e os dados de ação. Peça aos alunos que somem os dois números ou subtraiam o número menor do número maior. Então, eles têm que realizar o número de ações que rolaram nos

dados de ação. Por exemplo, se um aluno tirar um 2 e um 1 e estiver somando, ele terá que dar 3 pulos, piscar ou bater palmas.

Esse processo de ensino com jogos é chamado no meio didático como Gamificação, ou seja, ensino através de jogos, com o objetivo de despertar o interesse dos assuntos abordados em aula nos alunos, de modo que aprendam se divertindo, e ainda desenvolvendo capacidades essenciais, como a de concentração, socialização / interação, movimento, raciocínio, memória entre outros.

Esse método de ensino é apenas uma das inúmeras metodologias ativas que podem ser utilizadas no processo de ensino. Para obter maiores e melhores resultados a professora Suzana precisará se aperfeiçoar constantemente em sua área e sempre que possível aplicar as etapas da sequência didática, para identificar a necessidade dos alunos, intervir com metodologias e estratégias diversificadas e validar suas aplicações através de avaliações e observações individuais. Ao aplicar essas metodologias de forma reflexiva e criteriosa, Suzana poderá criar um ambiente de aprendizagem dinâmico, estimulante e eficaz para seus alunos.

Além disso, é importante que a professora Suzana esteja atenta à diversidade presente em sua sala de aula, considerando as diferentes origens culturais, sociais e emocionais de seus alunos. Isso requer uma abordagem inclusiva que reconheça e valorize as experiências individuais de cada criança, promovendo um ambiente de respeito e acolhimento.

Outro aspecto relevante é a necessidade de adaptação constante por parte da professora, levando em consideração as mudanças no perfil dos alunos e as evoluções no campo da educação. Manter-se atualizada sobre novas metodologias, tecnologias e abordagens pedagógicas é essencial para garantir a eficácia do ensino e o engajamento dos alunos.

A colaboração com outros profissionais da educação, como psicólogos, pedagogos e assistentes sociais, pode enriquecer o trabalho da professora Suzana, proporcionando novas perspectivas e abordagens para enfrentar desafios específicos e promover o desenvolvimento integral de seus alunos. Essa colaboração multiprofissional fortalece a capacidade da equipe educacional de oferecer um suporte abrangente e personalizado para atender às necessidades individuais de cada estudante, garantindo assim um ambiente de aprendizado mais eficaz e inclusivo.

Ao promover um ambiente de aprendizagem dinâmico, inclusivo e colaborativo, a professora Suzana estará não apenas proporcionando oportunidades de aprendizado significativo para seus alunos, mas também desempenhando um papel fundamental na construção de cidadãos capazes de pensar criticamente, expressar criativamente suas ideias e enfrentar desafios com resiliência.

## 4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, fica evidente que a aprendizagem é um processo bem complexo, em que envolve interações sociais, desenvolvimento cognitivo e emocional. O desenvolvimento cognitivo começa desde o nascimento e se divide em 4 estágios, o indivíduo passa por transformações significativas em seu pensamento, comportamento e habilidades.

As diferentes estratégias de aprendizagem delineadas oferecem uma base teórica essencial para compreender e estimular o desenvolvimento integral das crianças. A integração de diversas metodologias, como o condicionamento, processamento cognitivo e construtivismo, viabiliza uma abordagem customizada e ajustada às exigências específicas de cada aluno.

É fundamental destacar o papel vital dos educadores nesse processo. Eles não apenas transmitem conhecimento, mas também moldam o ambiente educacional, promovem a participação ativa dos alunos e buscam constantemente aprimorar suas práticas pedagógicas. Existem referências teóricas como de Paulo Freire e outros autores que ressaltam a importância de uma abordagem crítica e reflexiva na educação, buscando não somente o avanço acadêmico, mas também a construção de cidadãos críticos e comprometidos.

Assim, conclui-se que a melhoria do desempenho educacional requer uma abordagem abrangente, que considere não apenas os aspectos cognitivos, mas também os emocionais e sociais dos alunos. E é apenas por meio de uma colaboração efetiva entre educadores, alunos e comunidade que é possível promover uma educação de qualidade que seja capaz de preparar as futuras gerações para os desafios do mundo moderno.

## REFERÊNCIAS

Andrade, K. L. A. de B. (2018). **Paulo Freire dialogando com a matemática**. *Revista Diálogo Educacional*, 18(56), 231–252.

Disponível em: <<https://doi.org/10.7213/1981-416X.18.056.AO03>>

Acesso em: 09 de março de 2024.

COMENIUS, I. A. **Didática Magna**. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

Disponível em: <<https://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/didaticamagna.pdf>>.

Acesso em: 17 de março de 2024.

DALLA, E. C.; et al. **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

### EDUCANDO COM JOGOS

Disponível em: <<https://3bpedagogia.blogspot.com/2015/05/bingo-da-adicao.html>>

Acesso em: 10 de março de 2024.

FERREIRA, V. de S.: et al. **Didática**. Porto Alegre: Sagah, 2018.

### JOGO DE MATEMÁTICA MOTORA BRUTA: CONTANDO DADOS DE AÇÃO.

Disponível em:

<<https://buggyandbuddy.com/gross-motor-math-game-counting-action-dice/>>

Acesso em: 11 de março de 2024.

MORAIS, Deimy Kellen Alves de. **A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**. Repositório Institucional do IF Goiano, 2021. Disponível em:

<[https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2741/1/Artigo\\_DEIMY%20KELL EN%20ALVES%20DE%20MORAIS.pdf](https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/2741/1/Artigo_DEIMY%20KELL EN%20ALVES%20DE%20MORAIS.pdf)>

Acesso em: 10 de março de 2024.

SILVA, Lucilene Paulino de Amorim; LIMA, Cristiana Ana. **As Contribuições dos Jogos no Ensino da Matemática na Educação**. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Edição 06. Ano 02, Vol. 01. pp 140-160, Setembro de 2017. ISSN:2448-0959

Disponível em:

<<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/jogos-no-ensino-matematica>>

Acesso em: 10 de março de 2024.



**5 JOGOS COM MATEMÁTICA PARA BRINCAR COM AS CRIANÇAS.**

Disponível em: <<https://lunetas.com.br/jogos-com-matematica-para-criancas/>>

Acesso em: 10 de março de 2024.