

O USO DE RPG COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NO PROGRAMA INTEGRAÇÃO UECE

Eduardo Átila Ribeiro Bantim¹; Leonardo Alves Ferreira²;

¹Estudante de Graduação em Licenciatura em Física, Fortaleza, Ceará, Brasil,

eduardo.atila@aluno.uece.br

²Professor do Curso de Pedagogia da UECE, Fortaleza, Ceará, Brasil,

leonardoaf.alves@uece.br

Resumo

Este estudo analisa o uso do Role-Playing Game (RPG) como recurso didático no ensino de Matemática frente ao baixo desempenho e à desmotivação dos alunos, evidenciados por avaliações como o SAEB, que apontam limitações associadas a metodologias tradicionais baseadas na memorização. A pesquisa propõe uma abordagem com metodologias ativas e gamificação, utilizando um RPG de mesa no qual estudantes, organizados em equipes, assumem o papel de governantes de reinos e tomam decisões relacionadas à educação financeira e fiscal, como arrecadação de impostos, investimentos e gestão de recursos. A metodologia, de caráter qualitativo e participante, foi aplicada no Programa Integração UECE com turmas do ensino fundamental, após etapas de planejamento, testes e adaptação do sistema de jogo. Os resultados mostram que a atividade promoveu maior engajamento, interação social, colaboração e desenvolvimento do pensamento crítico, além de possibilitar a aplicação prática de conceitos econômicos e matemáticos. Apesar de desafios como dificuldades na compreensão inicial das regras e resistência à leitura, a maioria dos alunos demonstrou aprendizagem significativa e envolvimento com a proposta. Conclui-se que o RPG é uma ferramenta eficaz para tornar o ensino mais dinâmico e contextualizado, favorecendo o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, com potencial de expansão para formatos digitais e melhorias na acessibilidade do material.

Palavras-Chave: Role-Playing Game, Metodologias ativas, Educação financeira, Educação Fiscal

1. INTRODUÇÃO:

O ensino de matemática na Educação Básica ainda permanece como um grande desafio para docentes e sistemas de ensino. Tendo em vista que os resultados de avaliações diagnósticas em Matemática do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), verifica-se que, em 2023, a concentração de estudantes nos quatro primeiros níveis da escala (abaixo de 1, 1, 2 e 3) é de 62,8%, evidenciando limitações significativas de aprendizagem. Para os quatro últimos níveis da escala (6, 7, 8 e 9), observa-se que 10,6% dos estudantes em 2023 estão nestes níveis, o que representa um forte ponto de atenção quanto aos processos e condições de aprendizagem dos alunos (Brasil, 2025).

Frente a esse obstáculo, de acordo com Rosa (2011 apud Silva 2015, p.15) indica que o uso de jogos lúdicos no ensino de Matemática desperta o interesse dos alunos, facilitando a atenção e o aprendizado. Com base nessa ideia, este artigo irá abordar uma metodologia ativa de forma lúdica que busca instigar o interesse dos alunos em matemática utilizando o Role-Playing Game (RPG), que de forma breve, pode ser definido como um jogo narrativo baseado na interpretação de papéis e na construção coletiva de histórias.

No ambiente educacional, o RPG configura-se como uma metodologia ativa de ensino, capaz de promover aprendizagem significativa por meio da simulação, da tomada de decisões e da resolução de problemas (Schmit; Martins, 2011).

Nesse contexto, em 2025 foi planejada e desenvolvida uma ação didática, adotando a utilização do RPG de mesa como recurso didático para trabalhar educação financeira e fiscal com alunos do ensino fundamental, participantes do Programa Integração UECE.

A escolha por desenvolver as atividades voltadas para a educação financeira e fiscal foi motivada pela necessidade em promover ações educativas visando despertar nos estudantes o interesse em temas relacionados às finanças e aos impostos. Além disso, os temas em questão são relevantes na nossa formação integral e contribuem na tomada de decisões financeiras de forma ética e responsável, bem como na aprendizagem dos sistemas de tributação e de como são empregados os impostos em diversos serviços públicos (Campos; Perin; Pita, 2024)

Este trabalho, com abordagem metodológica qualitativa, conduzida pela pesquisa participante, buscou descrever o processo de aplicação de um sistema próprio para jogo de RPG criado pelo autor deste trabalho, inspirado no jogo de RPG de mesa *Dungeons & Dragons*

(1974), utilizando suas mecânicas básicas de rolagem de dados, usando o d20 (dado com vinte faces) e o d10 (dado com dez faces), mas foge do padrão de controlar apenas um personagem através de uma ficha com atributos. Ao invés disso, os jogadores se unem em equipes para assumir o papel de governantes de um reino fantasioso, conferindo uma dimensão sócio-política para o jogo, além de apresentar conceitos matemáticos e de demais áreas do conhecimento.

O objetivo do jogo é administrar os indicadores (felicidade, saúde, defesa e economia) do reino escolhido, tomando decisões em conjunto a outros 5 jogadores, investindo em setores específicos e sobrevivendo a eventos aleatórios (eventos globais) que afetam todos os reinos igualmente. Os jogadores podem escolher entre 6 diferentes reinos, com vantagens específicas iniciais nos indicadores e resistência a certos eventos aleatórios (crises econômicas, doenças, desastres naturais, etc), se algum indicador do reino chega a zero, significa colapso governamental, então o grupo perde a partida.

Destarte, o objetivo desta pesquisa é descrever a realização de uma atividade didática, com vistas à promoção da educação financeira e fiscal, utilizando o Role-Playing Game (RPG) como recurso didático com alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

2. REFERENCIAL

TEÓRICO:

2.1. O CENÁRIO DO ENSINO DE MATEMÁTICA:

O ensino de matemática no Brasil atualmente é um grande desafio para os professores, tendo em vista que os docentes enfrentam dificuldades ao lecionar a disciplina devido ao desinteresse dos alunos, que está diretamente relacionada com o baixo desempenho dos alunos nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

Os resultados de avaliações nacionais e internacionais evidenciam os impactos dessas práticas. No cenário nacional, instrumentos como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) revelam que a média de proficiência, em 2023, foi de 257,1 pontos, valor ainda inferior ao desempenho de 2019 (BRASIL, 2024) e o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (SPAECE), o resultado do 9º ano em Matemática foi de 245,4 pontos, um crescimento de apenas 0,9% (Fortaleza, 2025), revelam que, apesar de avanços, os desafios são significativos.

Internacionalmente, o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) em 2022 situou o Brasil na 65ª posição em Matemática, evidenciando que 73% dos estudantes brasileiros não atingiram o nível básico de proficiência, considerado o mínimo necessário para o exercício pleno da cidadania (Futura, 2023). Esses dados revelam defasagens acumuladas e a necessidade urgente de repensar o modelo tradicional de ensino de Matemática e a carência de políticas e práticas pedagógicas que promovam uma aprendizagem que garanta um desenvolvimento dos estudantes.

Há décadas que diversos pesquisadores da área da Educação Matemática tentam desenvolver hipóteses a respeito das principais causas das limitações de aprendizagem matemática. Dentre os principais problemas, está o desinteresse em aprender matemática pela sua complexidade e, principalmente, por não compreender os propósitos em aprender tais conceitos. Nesse contexto, Fonseca e Santos (2019), afirmam que a aversão do aluno pela Matemática é originada do entendimento equivocado de que o conhecimento matemático representa uma simples obrigatoriedade curricular para fins estritamente escolares, sem articulação com a realidade.

Segundo Soprani, Mól e Santo (2025), metodologias tradicionais de ensino se apegam bastante à memorização de conteúdos e na resolução de problemas sem contextualização com a realidade dos alunos. Isso acaba por tornar o aprendizado em algo monótono e muito repetitivo para os estudantes, e gera ansiedade, culminando na desmotivação do mesmo, pois ignora as diferentes dificuldades individuais que cada aluno enfrenta. Os autores também mencionam que a desconexão do conteúdo abordado em sala de aula com atividades práticas no dia a dia dos discentes, influencia de forma negativa na aprendizagem, pois desestimula o interesse no aprendizado da matemática.

Diante do cenário desafiador, é essencial que professores e pesquisadores na área da Educação Matemática mobilizem esforços para propor alternativas metodológicas para qualificar o ensino e potencializar a aprendizagem matemática. Dentre tais metodologias e recursos didáticos, estão os Jogos. Segundo Timm e Groenwald (2000, p. 21), “Os jogos, se convenientemente planejados, são um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático. Referimo-nos àqueles que implicam conhecimentos matemáticos”.

Dessa forma, os jogos representam uma ferramenta potencialmente significativa, pois pode contribuir para mobilizar o interesse discente em aprender, bem como facilita a

compreensão de conceitos matemáticos, por uma abordagem mais lúdica e contextualizada.

2.2. METODOLOGIAS ATIVAS E GAMIFICAÇÃO:

O termo “Metodologia Ativa” define um conjunto de abordagens pedagógicas que podem ser utilizadas em sala de aula, buscando despertar o protagonismo no estudante, colocando-o como construtor de seu próprio aprendizado, podendo também ser usado o termo “aprendizagem ativa” que melhor exemplifica esses diferentes tipos de metodologias (CUNHA *et al.*, 2024).

No trabalho de Paiva *et al.* (2017), os autores catalogaram mais de 22 diferentes metodologias ativas utilizadas por educadores dentro da sala de aula, dentre elas se destacam: a aprendizagem baseada em problemas, estudos de casos, seminários, oficinas, sala de aula invertida, etc. Todas as metodologias citadas anteriormente colocam o estudante como protagonista do seu aprendizado, mobilizando-o a buscar o conhecimento através da diversificação de estratégias de aprendizado.

Dentre a diversidade de metodologias ativas, a gamificação também faz parte deste rol de estratégias didáticas que auxiliam os professores nos processos de ensino, independente da heterogeneidade das turmas, bem como incentiva uma aprendizagem contextualizada e significativa. Dessa forma,

Entende-se que não há turmas homogêneas e que cada aluno aprende de um jeito distinto e é necessário incluir sempre novas metodologias a fim de que o processo de aprendizagem do educando seja prazeroso. A gamificação, nesse contexto, funciona como um elemento facilitador desses processos, devido a sua dimensão interativa e engajadora, pode explorar qualidades cognitivas, sociais, culturais e motivacionais do aprendiz (ARAÚJO *et al.*, 2022, p.112).

No contexto desta pesquisa, a gamificação de conteúdos abordados no ensino tradicional de matemática, serve como um ótimo exemplo de metodologia ativa, extremamente importante para ser citada neste artigo, pois o jogo foi baseado nos conteúdos: educação financeira e educação fiscal, de maneira que os alunos sejam os protagonistas na parte tributária do jogo.

2.3. O RPG NO CONTEXTO EDUCACIONAL:



No trabalho de Carvalho (2015) o autor menciona que jogos funcionam como atividades que chamam a atenção de um indivíduo devido à sua natureza bastante interativa e motivadora, despertando no sujeito o interesse pela consecução de seus objetivos e pela superação dos desafios inerentes à atividade por meio de um conjunto de regras previamente estabelecidas pelo jogo, onde a finalidade da atividade seja apenas o entretenimento do jogador.

A partir de tais premissas, a Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL) configura-se como uma abordagem pedagógica que integra jogos digitais ou analógicos como recursos centrais, visando potencializar o desenvolvimento do discente por meio da ludicidade (CARVALHO, 2015).

O uso de RPGs na educação não são uma novidade, sendo utilizado em contextos acadêmicos com o intuito de promover a comunicação e a interação dos discentes entre si, simulando também cenário onde os futuros profissionais tenham a possibilidade de vivenciar na sua vida profissional, o intuito da utilização do RPG como um recurso pedagógico, é propor situações-problemas a um grupo para que cada membro possa interpretar o desafio com suas habilidades individuais, e então, propor uma solução em conjunto a seus companheiros (Amaral; Martins; Silva, 2019).

As atividade lúdicas contribuem bastante para o desenvolvimento dos alunos, estimulando competências cognitivas, socioemocionais, expressivas ou criativas, demonstrando-se uma ótima alternativa a serem usadas como metodologias ativas em sala de aula e não apenas como um suporte ou em aulas extraordinárias, buscando cativar o interesse e a curiosidade e motivando a participação dos estudantes na atividade proposta pelo professor (GRANDO; TAROUCO, 2008).

2.4. EDUCAÇÃO FINANCEIRA E CIDADANIA:

O ensino da educação financeira é importante, devido a diversas situações vivenciadas pelos estudantes em seu cotidiano, também é responsável por estimular uma reflexão no aluno e entender a sua relevância, com deveres e direitos como cidadão na sociedade. Tornando o estudo da educação financeira essencial para a formação básica na Matemática e com um importante fator social entre os alunos do ensino fundamental (ANDRADE et al., 2021).

Dessa forma, a educação financeira está contida na unidade temática da Álgebra, presente geralmente em problemas envolvendo cálculos de porcentagem, acréscimos ou descontos no valor monetário, em específico, o trabalho com juros simples, mas está não é

exclusiva da área da Matemática, pois no próprio documento da BNCC, a Educação Financeira é citada junto a impactos sociais, culturais, políticos, etc, que devem ser abordados com os alunos para auxiliá-los na compreensão desses conceitos,

Outro aspecto a ser considerado nesta unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing (Brasil, 2018, p. 269).

A educação financeira e fiscal foi adotada como principal temática no jogo praticado, a partir de ideias relacionadas às noções de arrecadação e aplicação dos impostos em setores da cidade a qual estão administrando, reforçando a reflexão da importância social e econômica da coleta de impostos realizada pelo governo em uma nação fictícia, apresentada pelo jogo.

3. METODOLOGIA:

Este estudo, conduzido pela pesquisa qualitativa como abordagem e adotou como método a pesquisa-participante, ao entender que o pesquisador analisa a sua própria prática, no contexto do seu exercício profissional. Especificamente, a construção deste estudo origina-se do contexto das atividades realizadas no Programa Integração UECE.

O sistema foi idealizado durante um planejamento de sequência didática envolvendo a educação financeira e fiscal no componente da Matemática focada nas turmas de 9º anos da rede municipal de Fortaleza, participante do Projeto de Extensão da UECE em convênio com a prefeitura de Fortaleza, o Programa Integração UECE. Nesse programa os alunos do ensino fundamental participam de atividades de extensão da carga horária escolar dentro da Universidade Estadual do Ceará. Atividades como: Matemática, Língua Portuguesa, Artes Visuais, Música, Cidadania, STEM e Esportes são realizadas dentro do campus Itaperi da UECE e desenvolvidas por alunos de licenciatura, que desempenham a função de monitores de sala de aula.

As regras de sistema foram desenvolvidas ao longo de 3 semanas baseando-se na Educação Financeira e Educação Fiscal e na busca por uma aula alternativa sobre o assunto, a atividade inicialmente foi pensada e desenvolvida para ser aplicada nos 9º anos do ensino fundamental. Foram utilizadas as inteligências artificiais: ChatGPT e Deepseek como apoio

técnico para ajuste de algumas regras do sistema e também utilizadas para realizar partidas simuladas de um jogador contra uma inteligência artificial, visando o teste do sistema, bem como o balanceamento das regras e vantagens e desvantagens definidas para cada reino em prática. Também foram realizadas partidas-testes com monitores do Projeto Integração UECE da área de Matemática, utilizando um protótipo das regras do jogo visando a correção das mesmas por meio do retorno dos monitores e também aplicando possíveis mudanças nas fichas de reinos, utilizadas pelos jogadores para administrar o reino durante a partida.

As rodadas do jogo são nomeadas como anos (exemplo: rodada 1 = ano 1, rodada 2 = ano 2, etc), no início de todo ano os jogadores devem obrigatoriamente: coletar impostos do reino (poderá afetar a economia e a felicidade do reino), investir em um setor (investem um valor X e rolam um dado de 10 lados (d10).), interagir com outro reino (diplomacia, comércio ou ataque) e sobreviver a um evento global (rolado aleatoriamente pelo professor com um dado de 20 lados (d20)).

A versão final do jogo foi aplicada primeiramente a uma turma de 7º ano, mas com material reduzido: utilizando apenas 3 fichas de reinos e um manual de regras para toda a turma. A sala foi dividida em equipes de 3 alunos: nomeados de Grupo 1, Grupo 2 e Grupo 3. Tivemos outra aplicação com um grupo misto de alunos de 9º ano de 6 escolas diferentes, nessa outra atividade foram distribuídas igualmente uma cópia do manual de regras e uma ficha do reino para cada equipe consultar e anotar os acontecimentos de cada rodada, também tivemos monitores de matemática apostos para esclarecer dúvidas e orientar os jogadores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES:

A atividade foi aplicada no dia 04 de dezembro de 2025, com a participação de 10 alunos do 7º ano e em outra aplicação no dia 08 de dezembro de 2025, com a participação de 12 alunos do 9º ano. Cada partida durou aproximadamente 30 minutos.

Na turma de sétimo ano, os alunos Grupo 1 demonstraram-se mais engajados e compreenderam rapidamente as regras do sistema, o Grupo 2 mostrou desinteresse no começo do jogo, mas tiveram interesse pelo jogo após uma proposta de aliança feita pelo Grupo 1, em contrapartida tivemos um grupo pouco interessado e com conversas paralelas entre si, com pouco ou quase nenhum foco na atividade/jogo.

Os alunos do 9º ano, optaram por manter a homogeneidade das equipes alinhadas às

suas turmas habituais da escola, com exceção de um grupo específico, tendo a participação de 3 alunos de escolas diferentes.

Nessa partida, tivemos: um grupo totalmente focado nas regras do jogo e bastante diplomático (Grupo 1: Necróticos), um grupo esforçado, mas que teve dificuldade para entender as regras do jogo (Grupo 2: Conselho Arcano) e um grupo desinteressado, que apesar de possuir um monitor para auxiliá-los nas tomadas de decisões, demonstraram pouco interesse em participar da atividade.

No que tange à interação, observou-se uma colaboração interna nos grupos, especialmente nos grupos que demonstraram maior engajamento. A adaptação dos estudantes à atividade ocorreu de forma heterogênea: enquanto alguns alunos apresentaram facilidade com a interpretação de papéis e o uso de dados (d10 e d20), outros demonstraram uma curva de aprendizado mais lenta, o que sugere que o contato prévio com jogos de RPG era limitado ou inexistente para a maioria dos participantes. No entanto, a mecânica de 'alianças' entre reinos favoreceu e impulsionou interação social entre jogadores, permitindo que alunos mais experientes em jogos de mesa auxiliassem os novatos, transformando a partida em um espaço de construção coletiva de conhecimento.

Durante a execução das partidas, a mobilização de conhecimentos prévios sobre Educação Financeira e Fiscal manifestou-se de forma prática e situacional. Ao serem confrontados com a obrigatoriedade da coleta de impostos, os estudantes iniciaram debates sobre a proporcionalidade: grupos mais cautelosos evitavam taxas elevadas para manter o indicador de “Felicidade” estável, demonstrando uma compreensão intuitiva da relação entre carga tributária e bem-estar social. Em contrapartida, grupos focados em expansão militar ou econômica discutiam a necessidade de poupança (investimento de valor X) para sobreviver aos “Eventos Globais”.

Esse compartilhamento de saberes ocorreu de forma orgânica, onde conceitos abstratos de tributação e investimento foram traduzidos em estratégias de sobrevivência para o reino, evidenciando que a gamificação permitiu aos alunos aplicar noções de economia que, em contextos tradicionais de sala de aula, poderiam parecer desconectadas da realidade.

No final tivemos comentários dos alunos sobre o que acharam da experiência. Essa recepção está diretamente ligada à forma como os alunos interagiram com o sistema; embora o RPG fosse uma novidade para muitos, a adaptação dos grupos foi facilitada pela diplomacia entre as equipes. Além disso, foi notável como o conhecimento sobre impostos e finanças, antes

restrito aos livros, tornou-se a ferramenta principal de sobrevivência dos reinos, validando a eficácia da metodologia aplicada.

Alguns estudantes demonstraram interesse em uma versão eletrônica do jogo para celular, mostram claramente envolvimento e adaptação às regras do jogo, outros acham divertido mesmo sem entender como funcionam direito e outros destacaram o desinteresse pelo jogo devida a quantidade de texto envolvido.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A aplicação desta ação didática demonstrou que a utilização do RPG como metodologia ativa no ensino de Matemática e Educação Financeira é um recurso potente para romper com a monotonia do ensino tradicional. A experiência no Programa Integração UECE evidenciou que, ao assumirem o papel de governantes, os estudantes deixaram a posição de receptores passivos para se tornarem gestores críticos de recursos, sendo forçados a ponderar o impacto social da arrecadação tributária em relação ao bem-estar da população fictícia.

Os resultados apontam que o engajamento está diretamente atrelado à natureza imersiva do jogo. Embora o desinteresse de uma parcela dos alunos e a resistência à carga textual de leitura tenham se configurado como obstáculos, a maioria demonstrou uma compreensão intuitiva de conceitos complexos de economia e cidadania. Conclui-se, portanto, que o RPG não apenas facilita a fixação de conteúdos curriculares da BNCC, mas também promove competências socioemocionais, como a diplomacia e o trabalho em equipe. Para trabalhos futuros, sugere-se a adaptação do sistema para formatos digitais conforme sugerido pelos próprios alunos e a exploração de guias visuais que minimizem a resistência à leitura, ampliando o alcance dessa ferramenta no combate à defasagem educacional.

6. REFERÊNCIAS:

AMARAL, Leonardo Brandão de Oliveira; MARTINS, Edson Soares; SILVA, Guilherme Mariano Martins da. METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM: questionamentos sobre a utilização do rpg no ensino de línguas estrangeiras. **Macabéa - Revista Eletrônica do Netlli**, [S.L.], v. 9, n. 1, p. 32-43, 17 nov. 2019.

ANDRADE, Flávio Gonçalves de; CARNEIRO, Raylson dos Santos; CARNEIRO, Rogerio dos Santos; SILVA, Kattia Ferreira da. Educação Financeira no Ensino Fundamental: uma revisão bibliográfica e proposta de ensino. **Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, [S. l.], v. 12, n. 2, 2021.

ARAÚJO, Flávia Karine Uliano *et al.* O USO DA METODOLOGIA ATIVA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM. In: SANTOS, Deivid Alex dos; COSTA, Herika Cristina Oliveira da (org.). **EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E INCLUSÃO**: uma abordagem contemporânea. Itapiranga-SC: Editora Schreiber, 2022. p. 110-118.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Relatório de resultados SAEB 2023**: dados de proficiência. Vol 1. Brasília: INEP, 2025. Disponível em: https://download.inep.gov.br/saeb/volume_1_dados_de_proficiencia.pdf. Acesso em 15 mar. 2026.

CAMPOS, Celso; PERIN, Andréa Pavan; PITA, Ana Paula Gonçalves. Educação estatística, educação financeira e educação fiscal no estudo das apostas online. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, Brasília, v. 14, n. 3, p. 1–16, 2024.

CARVALHO, Carlos Vaz de. Aprendizagem baseada em jogos. In: II WORLD CONGRESS ON SYSTEMS ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY, 2., 2015, Vigo. **Anais [...]**. [S.L.]: Copec, 2015. p. 176-181.

CUNHA, Marcia Borin da *et al.* METODOLOGIAS ATIVAS: em busca de uma caracterização e definição. **Educação em Revista**, [S.L.], v. 40, p. 1-27, fev. 2024.

FONSECA, S.; SANTOS, R. Dificuldades dos alunos do 7º ano do Ensino Fundamental em Aprender Fração. **Revista Insignare Scientia-RIS**, v. 2, n. 1, p.50-66.2019.

GRANDO, Anita; TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. O Uso de Jogos Educacionais do Tipo RPG na Educação. **Renote**, [S.L.], v. 6, n. 1, p. 1-10, 30 jun. 2008.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; PARENTE, José Reginaldo Feijão; BRANDÃO, Israel Rocha; QUEIROZ, Ana Helena Bonfim. METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, [S. l.], v. 15, n. 2, 2017.

SCHMIT, Wagner Luiz; MARTINS, João Batista. RPG e Vigotski: perspectivas para a prática pedagógica. In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10., 2011, Curitiba.

Anais [...]. Curitiba: Pucpr, 2011. p. 7076-7089.

SILVA, Rodolfo Santos. **O uso de jogos lúdicos como recurso facilitador da aprendizagem matemática**. 2015. 96 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) - Instituto de Matemática, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2015.

SOPRANI, Leonardo Correia Padovan; MÓL, Antônio Carlos de Abreu; SANTO, André Cotelli do Espírito. A defasagem no ensino da matemática: análise crítica das causas, impactos e estratégias para superação. **Caderno Pedagógico**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 1-16, 20 jan. 2025.



REALIZAÇÃO:



UECE



AINPGP