

doi 10.46943/X.CONEDU.2024.GT13.007

# PROJETO NOLRAM BANK: UM ESTUDO DE CASO SOBRE COMO A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS E A GAMIFICAÇÃO PODEM POTENCIALIZAR O ENGAJAMENTO DISCENTE

Marlon Richard Alves Pillonetto<sup>1</sup>

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo geral analisar como o projeto Nolram Bank, construído nas lentes da Aprendizagem Baseada em Projetos e da Gamificação, aplicado em uma turma de 5º ano de uma escola municipal do campo da cidade de Paranavaí, despertou nos estudantes a paixão pelo aprender, bem como os engajou no processo de ensino e aprendizagem, principalmente no componente curricular Matemática, já que o engajamento dos alunos é uma tarefa árdua que precisa ser vencida. Para tanto, realizou-se um estudo caso e bibliográfico em autores como Moran (2018; 2014), Valente (2018) e Alves (2015), a fim de compreender como as metodologias ativas, em especial a gamificação e a Aprendizagem Baseada em Projetos, podem contribuir para o sucesso escolar. Corroborando a isso, esse estudo justificou-se pela necessidade de engajar os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, no contexto pós-pandêmico, bem como pela necessidade de despertar nos estudantes, por meio da gamificação das aulas, a necessidade de ter uma rotina de estudos para que haja melhora no aproveitamento em sala de aula dos conteúdos em estudo. Por fim, concluiu-se que os resultados alcançados elucidam que as práticas gamificadas e de projetos permitem atingir resultados significativos na aprendizagem e na resolução de problemas presentes no dia a dia da escola.

**Palavras-chave:** Gamificação, Metodologias Ativas, Engajamento Discente, Aprendizagem Baseada em Projetos.

<sup>1</sup> Mestre em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional – Uninter – PR, marlon.alves@papodocente.com.br

## INTRODUÇÃO

No contexto hodierno, pós-pandêmico, o ambiente escolar enfrenta grandes desafios, sendo o principal deles engajar os estudantes no processo de ensino e aprendizagem de modo que eles criem rotinas de estudo que auxiliem no sucesso escolar. Frente a isso, surge a necessidade de reinventar a forma de apresentar a os componentes curriculares para os estudantes, salientando o porquê de tal conhecimento ser tão necessário, por meio de metodologias que sejam coerentes com a geração de nativos digitais que chegam hoje para às escolas e, conseqüentemente, para os professores que, na maioria das vezes, são imigrantes digitais.

Desse modo, o presente trabalho teve por objetivo analisar como o projeto Nolram Bank, construído nas lentes da Aprendizagem Baseada em Projetos e da Gamificação, aplicado em uma turma de 5º ano de uma escola municipal do campo da cidade de Paranaíba, despertou nos estudantes a paixão pelo aprender, bem como os engajou no processo de ensino e aprendizagem, já que o engajamento dos alunos é uma tarefa árdua que precisa ser vencida.

Para tanto, este trabalho teve caráter de cunho bibliográfico e de campo, bem como de caráter qualitativo, visto que a objetividade foi de entender como a Aprendizagem baseada em projetos e a Gamificação, enquanto metodologias ativas, potencializaram o engajamento dos estudantes nas rotinas educacionais.

### METODOLOGIAS ATIVAS

É imperioso compreender que metodologias, em seu sentido amplo, [...] “são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagem e técnicas concretas, específicas e diferenciadas” (MORAN, 2018, p. 4). Já as metodologias ativas são as práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional, nas quais são construídas práticas que criam oportunidades para o aluno construir, ativamente, o conhecimento (VALENTE, 2018). Além disso, “são pontos de partida para avançar para processos mais avançados de reflexão, de integração cognitiva, de generalização, de reelaboração de novas práticas” (MORAN, 2014, p. 18).

Contudo, as metodologias ativas não são práticas atuais, já que muitos educadores já se utilizam, há algum tempo, de estratégias pedagógicas que colocam o aluno como sujeito ativo-participativo do processo de aprendizagem.

O que acontece é que, com a chegada das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), novas estratégias metodológicas começaram a surgir evidenciando a necessidade da reinvenção da sala de aula como um todo para que seja possível ensinar de forma significativa a geração de nativos digitais.

Ao falar de uma forma de ensinar que traz como essência metodologias ativas, referimo-nos a um ensino no qual professor e aluno são colaboradores do processo. Em outras palavras, o aluno construirá seus conhecimentos a partir de práticas educacionais propostas pelo professor, o qual será mediador de todo o processo e não mais o sujeito que detém o conhecimento e tenta transmiti-lo aos alunos. Sendo assim, temos um ambiente educacional colaborativo, que será repleto de momentos de aprendizagem ativa.

Ao trabalhar com metodologias ativas, é muito importante considerar o conhecimento prévio que os alunos têm sobre determinado conteúdo, que será ancorado em novos conhecimentos; o espaço precisa ser acolhedor, aberto, criativo e empreendedor; e o professor deve atuar como mediador, e não transmissor, do conhecimento, pois assim o aluno participará de forma ativa e, por conseguinte, a aprendizagem será mais significativa (MORAN, 2018).

Ademais, é imperioso pontuar que as metodologias necessitam ser coerentes com o objetivo do professor em relação aos seus alunos (MORAN, 2014). Para tanto, se almejamos estudantes que sejam capazes de ter autonomia em seu processo de aprendizagem, é preciso fazer uso de metodologias que estimulem a capacidade de autoestudo, por exemplo.

No tocante ao docente, esse terá o papel de curador/mediador do processo de ensino e aprendizagem, já que o professor deve mensurar e selecionar os materiais e informações que sejam mais pertinentes para o trabalho com os estudantes. Ademais, como salienta Moran (2014), o professor também atua como curador no sentido de cuidador, uma vez que ele deve cuidar, apoiar, acolher, estimular, valorizar, inspirar e orientar cada um de seus estudantes, a fim de que eles possam ter uma aprendizagem significativa.

## GAMIFICAÇÃO

Uma metodologia muito eficaz para trabalhar em sala de aula, principalmente com os anos iniciais do Ensino Fundamental, é a Gamificação, mas antes de refletir sobre esse método de ensino, cabe compreender como os games são compreendidos na educação para diferenciá-los da gamificação.

Muitas pessoas acreditam que os jogos apenas servem para entretenimento e neles não existe nenhum tipo de aprendizagem, mas esse é um equívoco, já que por meio dos games aprendemos o respeito pelas regras, a solução problemas, desenvolvemos o pensamento estratégico, entre outras habilidades essenciais para a vida real.

Alves (2015, p. 1) salienta que a autora Jane McGonigal apresenta em seu livro *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World* os seguintes dados estatísticos sobre a utilização de jogos:

- 69% dos chefes de família jogam *vídeo game*.
- 97% dos jovens jogam no computador e também *vídeo game*.
- 40% de todos os jogadores são mulheres.
- 1 em cada 4 jogadores tem mais de 50 anos.
- A idade média dos jogadores é de 35 anos e eles têm jogado em média 12 anos.
- A maioria dos jogadores não tem intensão de parar de jogar.

Isso mostra que não apenas os jovens têm apreço pelos jogos, mas que eles têm poder sobre nós independentemente da nossa idade, afinal, quem não gosta de uma competição?

Ainda segundo a autora, o uso de games podem mudar comportamentos, pois

[...] somos seres sociais e como tais gostamos de compartilhar nossas experiências, comparar nossa rotina como a rotina de nossos amigos e precisamos muitas vezes, de companhia e motivação para alcançarmos um objetivo pessoas como por exemplo fazer exercícios (ALVES, 2015, p. 9).

Isso posto, é possível perceber que os jogos são aliados significativos do processo de ensino e aprendizagem, desde que utilizados com parcimônia, planejamento e de forma adequada. Entretanto, é preciso compreender que Aprendizagem Baseada em Games e Gamificação são metodologias diferentes.

“Um game é um sistema no qual jogadores se engajam em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e *feedback*; e que gera um resultado quantificável frequentemente elicitando uma reação emocional” (KAPP *apud* ALVES, 2015, p. 21). Além disso, eles têm: uma meta; regras; sistema de *feedbacks*; participação voluntária (quem joga aceita a meta, as regras e o *feedback* constante) e se tornam atrativos pelo seu design, ter objetivo claro, instruções

simples e objetivas, grau de dificuldade coerente e engajador (nem fácil demais, nem complexo demais) e um sistema de *feedback* responsivo.

Ademais, os jogos possuem características fundamentais, assim como postula Alves (2015, p. 19):

- O fato de ser livre, ser uma atividade voluntária contendo assim um certo sentido de liberdade.
- O *game* não é vida real, ao contrário, ele é um momento de evasão da vida real.
- Guarda em si um certo “fazer de conta” e basta observarmos as crianças para termos a clara noção de que sabem exatamente quando é real e quando é “faz de conta”.
- Distingue-se da vida comum pelo lugar e duração que ocupa, ou seja, acontece em um intervalo de tempo e espaço delimitados, possui um caminho e sentido próprios.
- O *game* cria ordem. Reina dentro do *game* uma ordem específica que foi estabelecida por ele. Podemos dizer que o *game* introduz à confusão da vida uma perfeição temporária e limitada.

Já o termo Gamificação, como conhecemos hoje, surge em 2003, o qual é atribuído a Nick Pelling, programador de computadores e inventor nascido na Inglaterra, na década de 1960, e desde então muitas discussões acerca dele são realizadas por grandes pesquisadores, na busca de lapidar sua definição. Desse modo, aqui, neste estudo, o definiremos como o uso de elementos de jogos e técnicas de *design* de jogos em contextos diferentes de jogos (ALVES, 2015). Em outras palavras, a Gamificação ocorre quando utilizamos, por exemplo, elementos de jogos em uma aula de Matemática, com a intencionalidade de engajamento.

Cabe salientar que, o sucesso da gamificação consiste em entender qual é o problema a ser resolvido e transformá-lo em uma atividade que contenha elementos do jogo (competição, cooperação, exploração, premiação, *storytelling*, entre outros) (ALVES, 2015).

Ao pensar no atual contexto educacional, alinhar recursos digitais torna-se algo de suma importância, principalmente quando estamos inseridos em uma conjuntura em que as transformações acontecem em grande velocidade, como é o exemplo da tecnologia.

Relacionado a esse pensamento, Alves (2015) salienta que,

A aprendizagem e a tecnologia têm muita coisa em comum, afinal, ambas buscam simplificar o complexo. A grande diferença entre esses dois campos está na velocidade. Enquanto a tecnologia evolui muito rapidamente, parecemos insistir na utilização de apresentações de PowerPoint intermináveis que só dificultam o aprendizado, dispensando a atenção de nossos aprendizes que encontram um universo bem mais interessante em seus *smartphones* (ALVES, 2015, p. 2).

Precisamos ser como a tecnologia, a qual avança e acompanha a geração de sujeitos. Desse modo, é preciso promover uma aprendizagem que seja, rápida, interativa, engajadora e divertida, e não mera reprodutora de conceitos fixos sem considerar as ideologias e contribuições ativas dos estudantes.

Cabe ressaltar que, a Gamificação não é o que vai salvar a educação, mas, como salienta Alves (2015), é mais uma estratégia e metodologia que está à disposição para auxiliar o docente a engajar seus estudantes e gerar uma aprendizagem que realmente seja eficaz, visto que a gamificação gera um espaço de aprendizagem seguro, pois ela permite o erro sem gerar consequências reais ou desastrosas e, ao mesmo tempo, que o estudante aprenda sobre as possíveis consequências geradas em cada situação. Todavia, vale pontuar que o ambiente seguro só existirá se a atividade estiver bem elaborada, visto que é preciso que ela seja testada e reorganizada, se necessário, para que o objetivo estabelecido seja realmente alcançado (ALVES, 2015).

## APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

A abordagem da aprendizagem baseada em projetos (doravante ABP) é uma estratégia educacional que busca envolver os alunos de forma ativa e significativa em sua própria aprendizagem. Nesse método, os estudantes se engajam em projetos que têm relevância para suas vidas reais, proporcionando um contexto autêntico para a aplicação dos conhecimentos adquiridos. De acordo com o Buck Institute for Education (2008), essa metodologia permite que os estudantes adquiram conhecimentos e habilidades ao longo de um período estendido, enquanto lidam com desafios complexos e investigam problemas do mundo real.

Um dos principais benefícios da ABP é sua capacidade de tornar o ensino mais significativo, permitindo que os alunos percebam a conexão entre o que estão aprendendo e sua aplicação prática na vida cotidiana. Por exemplo, ao

realizar um projeto que envolve a resolução de problemas matemáticos relacionados a situações do mundo real, os discentes podem entender melhor a importância e a utilidade da matemática em suas vidas.

É válido salientar que, essa abordagem promove um maior engajamento dos alunos, uma vez que lhes oferece a oportunidade de trabalhar em projetos que são interessantes e relevantes para eles. Ao se envolverem em tarefas desafiadoras e significativas, os alunos tendem a se sentir mais motivados e comprometidos com o processo de aprendizagem.

No entanto, é importante ressaltar que a implementação da aprendizagem baseada em projetos requer um planejamento cuidadoso e uma mediação eficaz por parte dos professores, já que os educadores desempenham papel fundamental no apoio e orientação dos alunos ao longo do processo do projeto, fornecendo *feedback*, esclarecendo dúvidas e ajudando a garantir que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados.

Indo de encontro a este pensamento, Mattar (2017) salienta, com base no BIE, que o design de projetos inclui:

- a. **habilidades essenciais de conhecimento, compreensão e sucesso:** o projeto é focado em objetivos de aprendizagem do aluno, incluindo conteúdos e habilidades padrões, como pensamento crítico/solução de problemas, colaboração e autogestão;
- b. **problema ou pergunta desafiadora:** o projeto é enquadrado por um problema significativo a ser resolvido ou uma pergunta a ser respondida, no nível apropriado de desafio;
- c. **investigação contínua:** os alunos se envolvem em um processo rigoroso e longo de fazer perguntas, buscar recursos e aplicar informações;
- d. **autenticidade:** o projeto apresenta contexto, tarefas e ferramentas, padrões de qualidade ou impacto no mundo real – ou atende às preocupações, interesses e questões pessoais dos alunos em suas vidas;
- e. **voz e escolha dos alunos:** os alunos tomam algumas decisões sobre o projeto, incluindo como funcionam e o que criam;
- f. **reflexão:** os alunos e os professores refletem sobre a aprendizagem, a eficácia de suas atividades de investigação e seus projetos, a qualidade do trabalho dos alunos, obstáculos e como superá-los.

- g. **crítica e revisão:** os alunos dão, recebem e usam feedback para aprimorar seus processos e produtos;
- h. **produto público:** os alunos tornam público seu projeto, explicando, exibindo e/ou apresentando-o a pessoas além da sala de aula. (MATTAR, 2017, p. 61-62).

Em resumo, a Aprendizagem Baseada em Projetos é uma metodologia eficaz para promover uma educação mais significativa e envolvente, capacitando os alunos a aplicarem seus conhecimentos e habilidades em situações do mundo real. Com um planejamento adequado e o apoio dos professores, essa abordagem pode ajudar a transformar a maneira como os alunos aprendem e se envolvem com o conteúdo curricular.

## METODOLOGIA

### O PROJETO

Como metodologias centrais, este projeto está fundamentado na revisão bibliográfica, com o objetivo de compreender como os autores salientam e constroem os conceitos de: Metodologias ativas, Aprendizagem Baseada em Projetos e Gamificação. Ademais, este estudo também está pautado em um estudo de caso, com aplicação do projeto em uma turma de 5º ano do Ensino Fundamental, anos iniciais, de uma escola municipal do campo do distrito Sumaré da cidade de Paranaíba, estado do Paraná, com posterior aplicação de formulário de pesquisa para os atores pedagógicos envolvidos com a referida turma, como a finalidade de compreender se realmente um projeto nas lentes da ABP traz significados positivos. Logo, esta pesquisa tem viés qualitativo.

O projeto Nolram Bank foi constituído a partir dos elementos apresentados a seguir na tabela 1.

**Tabela 1:** Elementos/etapas do projeto

ELEMENTO/RECURSO	DESCRIPTIVO
NOLRAM BANK	Banco criado com moeda própria, o Nolram, com cédulas elaboradas e impressas pelo professor, cujo intuito foi que os estudantes desenvolvessem as habilidades ligadas às competências vinculadas a educação financeira.

ELEMENTO/RECURSO	DESCRITIVO
<b>LOJA DA TURMA</b>	Loja com produtos adquiridos com recursos próprios do professor regente de Matemática e Ciências e que ficaram em exposição na sala de aula, na qual os estudantes puderam adquirir, uma vez por semana, materiais escolares para o uso no dia a dia de sala de aula, além de jogos educativos e óculos de realidade virtual para trabalharem nas aulas práticas dos componentes curriculares, focando, principalmente, em Matemática e Ciências.
<b>APROVEITAMENTO NOS COMPONENTES</b>	O rendimento positivo dos estudantes em todos os componentes curriculares da série/ano foi convertido em Nolrans, conforme tabela definida pelos docentes, com a finalidade de engajar os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, bem como que aprendessem o valor do trabalho para angariar recursos financeiros para atingir seus objetivos sociais e/ou pessoais., isto é, com o objetivo de compreender o valor social de um sistema monetário.
<b>HORA DO DESAFIO</b>	Ao menos uma vez por semana, em dias aleatórios e sem aviso prévio, os estudantes participavam, colaborativamente ou individualmente, de desafios sobre os conteúdos estudados na semana e/ou de extração de conhecimentos prévios necessários para subsidiar novas aprendizagens, sendo que ao resolver corretamente as atividades eles eram recompensados com valores em Nolrans compatíveis com o nível de complexidade dos exercícios.
<b>RENDIMENTO NAS AULAS E APROFUNDAMENTO DE ESTUDOS DE ESTUDOS</b>	O rendimento positivo dos estudantes nas aulas de Aprofundamento Escolar e Oficinas da série/ano eram convertido em Nolrans, conforme tabela definida pelos docentes, com a finalidade de engajar os estudantes no processo de ensino e aprendizagem, sendo que, para que houvesse diálogo entre os atores pedagógicos, o docente do aprofundamento e das oficinas entregavam um cheque aos estudantes com o valor a ser depositado no Nolram Bank, o qual era sacado pelos alunos e convertido em cédulas de Nolrans.
<b>CUMPRIMENTO DE REGRAS</b>	Foi estipulada uma tabela de multas para cada regra/tarefa não cumprida, como: desrespeito; não realizar as tarefas; fofoca; desorganização dos materiais, dos cadernos, da sala etc.; ausência de assinaturas nos bilhetes e recados enviados na agenda; etc. O intuito foi que os estudantes compreendessem o valor das regras e combinados, bem como que aprendessem a se organizarem.
<b>CRACHÁ DE TIMES</b>	Cada estudante recebeu um crachá, elaborado pelo professor, com a identificação do seu time e mascote para usar nos desafios colaborativos.
<b>COFRE INDIVIDUAL</b>	Cada estudante recebeu um cofre no qual ele depositava sua renda (em Nolrans) diária, o qual permanecia na escola.

ELEMENTO/RECURSO	DESCRIPTIVO
<b>BARULHÔMETRO</b>	Medidor de bagunça, o qual é convertido em saldo negativo para o estudante ou para seu time, com a finalidade de que a turma compreendesse os momentos adequados para conversar, bem como a hora de prestar atenção nos docentes/nas atividades.
<b>PRODUTO DO PROJETO</b>	Sucesso e engajamento dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Ademais, o projeto Nolram Bank seguiu as seguintes etapas, as quais são listadas e descritas na tabela 2.

**Tabela 2:** Etapas do projeto.

ETAPA	DESCRIPTIVO DA ETAPA
<b>APRESENTAÇÃO DO PROJETO</b>	Em março de 2023 os estudantes receberam todas as informações de como o projeto aconteceria no decorrer do ano letivo, bem como receberam as tabelas de preço da loja, tabela de multas e créditos, <i>flyer</i> dos produtos da loja. Além disso, em reunião de pais, os responsáveis conheceram o projeto e os docentes explanaram qual seria o papel da família na atividade proposta.
<b>CONTRATO PEDAGÓGICO</b>	Cada estudante assinou um contrato pedagógico (similar a um contrato de trabalho) no qual continha as informações de como eles ganhariam e/ou pagariam Nolrans, mediante ao seu rendimento.
<b>CRIAÇÃO DE TIMES</b>	Em março de 2023 os estudantes foram divididos em times de trabalho, para que desenvolvessem, durante o projeto, momentos de trabalho colaborativo com a finalidade de aprimorarem as habilidades de socialização e colaboração, como: empatia, colaboratividade, aprendizagem em pares etc. Além disso, desenvolveram a criação da mascote, cor e nome dos times.
<b>DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES</b>	<p>Durante as aulas, todo o desempenho diário dos estudantes foi convertido em valor em Nolram, conforme tabela disponibilizada a eles, como:</p> <p><b>Saldo positivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas das avaliações/simulados SEDUC e trabalhos são convertidas em Nolrans (acima de 1,0 ponto): Ex.: 4,0 pontos = N\$ 40,00.</li> <li>• Atividades de sala (DIÁRIO): cada visto vale N\$ 2,00.</li> <li>• Organização e capricho no caderno (SEMANAL): N\$ 10,00.</li> <li>• Escrita/cópia correta das palavras e organização dos cálculos matemáticos (SEMANAL): N\$ 5,00.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarefa de casa realizada (SEMANAL): N\$ 150,00.</li> <li>• Desafios: cada um possui um valor conforme grau de dificuldade.</li> <li>• Além disso, outras demandas foram atribuídas, conforme necessidade da turma/docente/currículo.</li> </ul> <p><b>Saldo negativo (multas)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarefa de sala não concluída (DIÁRIO): - N\$ 10,00.</li> <li>• Tarefa de casa não concluída (SEMANAL): - N\$ 180,00.</li> <li>• Desorganização, falta de capricho no caderno: - N\$ 50,00.</li> <li>• Falta de respeito, ou falta de empatia: - N\$ 150,00.</li> <li>• Sala desorganizada (DIÁRIO): - N\$ 150,00.</li> <li>• Bagunça na hora do sono (DIÁRIO): - N\$ 150,00.</li> <li>• Bagunça durante as tarefas e explicações (DIÁRIO): - N\$ 50,00.</li> <li>• Não trazer a agenda para a escola (DIÁRIO): - N\$ 50,00.</li> </ul> <p>Ressalta-se que esses valores e regras sofreram alteração durante o ano letivo, conforme necessidade.</p>
<p><b>VENDA NA LOJA DA TURMA</b></p>	<p>Uma vez por semana (geralmente às sextas), os estudantes puderam comprar um produto da loja, sendo que havia os superprodutos que apenas poderiam ser comprados uma vez por trimestre, como foi o caso dos óculos de Realidade Virtual. Ademais, os valores dos produtos foram <i>linkados</i> aos conteúdos estudados na semana. Ex.: na semana em que houve estudo sobre porcentagem, existiu promoção, sendo que os estudantes só poderiam comprar o produto se conseguirem realizar o cálculo correto da porcentagem de desconto sobre o valor do objeto, expondo o valor a ser pago já com o desconto.</p>

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### APLICAÇÃO DO PROJETO

Durante e após a implementação do projeto, foi possível perceber, por meio do desempenho dos estudantes, que o engajamento estudantil aumentou de forma significativa, bem como o cumprimento das regras e respeito aos pares também teve melhora acentuada.

Como exemplo, tem-se o caso de um estudante que sempre deu muito trabalho de indisciplina na escola e, após algumas semanas de implementação

do projeto ele mudou completamente seu comportamento, já que a partir do mês de abril não teve nenhum registro de ocorrência por indisciplina.

Além disso, o rendimento e comprometimento da sala como um todo avançou, conquistando ótimo desempenho nas notas dos componentes, além de ganharem muitos elogios dos colaboradores da escola quanto ao respeito às regras, aos colegas e à organização e limpeza da sala.

A tabela 3, a seguir, apresenta, de forma sintética, o descritivo dos principais avanços da turma no desenvolvimento do projeto.

**Tabela 3:** Resultados do projeto

COMO ERA ANTES DO PROJETO	COMO FICOU APÓS O PROJETO
Muitos problemas com a organização da sala.	Com o Nolram Bank, os estudantes criaram o hábito de manter a sala organizada, pois não queriam perder dinheiro. Com o tempo, essa prática virou hábito natural.
Muitos alunos com problemas em manter a organização dos materiais.	Com o Nolram Bank, os alunos criaram o hábito de manter o caderno e atividades de sala organizados, pois não queriam perder dinheiro. Com o tempo, essa prática virou hábito natural e eles se policiavam para sempre terem atividades concluídas e com muito capricho.
Muitas tarefas de casa incompletas.	Ao final do projeto, já não havia mais problemas com atividades de casa não realizadas, visto que os estudantes recebiam Nolrans ao trazer as atividades concluídas. Assim, eles criaram a rotina de realização de tarefas de casa e com o tempo tudo tornou-se natural.
Dificuldade em manter o silêncio durante as explicações e atividades que exigiam foco.	Com o barulhômetro (e a possibilidade de perderem Nolrans pela indisciplina) os estudantes conseguiam concentrar-se melhor durante as atividades. Além disso, com o decorrer do tempo, eles desenvolveram a consciência que precisavam prestar atenção nas atividades e explicações do professor, bem como que o silêncio era fator primordial para o desenvolvimento das atividades e para o sucesso da aprendizagem.
Muita indisciplina na hora do sono (entre os períodos da manhã e da tarde).	Com o Nolram Bank, os discentes criaram o hábito de respeitar a hora do sono, pois não queriam perder dinheiro. Com o tempo, essa prática virou hábito natural e ao final não houve mais tantos problemas nesse momento, conforme relato das estagiária que ficava com a turma neste horário.
Dificuldade em criar rotina de estudo extraclasse, principalmente para as avaliações.	Com esse projeto, foi possível despertar o hábito de estudo para as avaliações, pois os acertos permitiam aos estudantes ganharem Nolrans e com isso eles queriam estar preparados para tirar boas notas, a fim de converter esses resultados em Nolrans.

COMO ERA ANTES DO PROJETO	COMO FICOU APÓS O PROJETO
Concentração durante as avaliações.	Como os estudantes têm a ânsia por juntarem o maior valor possível de Nolrans, eles começaram a realizar as avaliações com mais atenção para evitar possíveis erros.
Atividades em grupos.	Com o desenvolvimento de muitas atividades em grupos e a criação de times, os estudantes começaram a compreender como funciona o trabalho em pares e, ao final, foi possível desenvolver atividades e estudar em grupos de forma significativa. Ademais, a sala de aula a partir de maio foi disposta em grupos/estações de aprendizagem, pois notou-se que a prática foi extremamente positiva.

**Fonte:** elaborada pelo autor (2023) com base na observação realizada durante a aplicação do projeto.

Ressalta-se que na tabela apresentada consta alguns dos principais resultados alcançados. Entretanto, os benefícios do projeto vão além deles, já que a turma, em sua totalidade, teve avanço de, no mínimo, 90% de seu rendimento escolar, desde aspectos comportamentais/emocionais até aspectos de aprendizagem. Desse modo, percebeu-se que a metodologia utilizada intensificou de forma positiva a aprendizagem dos estudantes, atingindo o objetivo da proposta.

## ANÁLISE E RESULTADO DO PROJETO NA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS COM A TURMA

Para que fosse possível compreender os resultados obtidos no projeto, na perspectiva dos profissionais envolvidos com a turma, foi realizada a aplicação de um formulário *on-line* com seis questões abertas e uma questão fechadas, totalizando 7 perguntas, sendo os participantes foram: 4 professores, 2 orientadoras, 2 estagiárias, 1 agente de apoio, 1 supervisora e 1 diretora, totalizando o total de 11 respondentes.

A seguir, na tabela 4, apresenta-se o resultado das perguntas abertas, na qual denominamos os participantes como respondentes, a fim de manter o sigilo dos participantes da pesquisa.

**Tabela 4:** Resultado da pesquisa, por meio de formulário online, com os profissionais envolvidos com a turma no ano de 2023.

PERGUNTAS	RESPOSTAS DOS PARTICIPANTES
<p><b>1. De modo geral, como vê a turma do 5ºB antes do início do projeto Nolram Bank?</b></p>	<p><b>Respondente 1:</b> Um tanto desinteressada.  <b>Respondente 2:</b> Alunos com muita vontade de aprender, precisando organizar o tempo, espaço e principalmente a paciência com o outro.  <b>Respondente 3:</b> Ocorria muita indisciplina, desorganizados e pouco responsáveis pelos estudos.  <b>Respondente 4:</b> Uma turma com dificuldades de concentração, inquieta e barulhenta.  <b>Respondente 5:</b> Sem compromisso com atividades.  <b>Respondente 6:</b> Uma turma agitada e que conversa muito.  <b>Respondente 7:</b> Bem dispersa.  <b>Respondente 8:</b> Desmotivada e crianças individualistas.  <b>Respondente 9:</b> A turma do 5º ano B antes deste projeto enriquecedor, não reconheciam processos simples envolvendo cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, apresentavam dificuldades acentuadas no processo de trocas de valores para uma determinada cédula ou moeda, comparação, valores de mercadorias, enfim ainda não tinham uma noção básica para lidar com dinheiro.  <b>Respondente 10:</b> Eles obtiveram amadurecimento em diversos aspectos, foi criado um clima de competitividade positiva e motivadora.  <b>Respondente 11:</b> Turma com clientela mista, alunos que apresentavam agitação, timidez, não eram muito sociáveis entre si, porém muito boa em conteúdo.</p>
<p><b>2. Após o início do projeto Nolram Bank, você notou algum avanço na turma? Se sim, cite qual(is).</b></p>	<p><b>Respondente 1:</b> Um avanço espetacular.  <b>Respondente 2:</b> Sim muitos. Organização, comportamento, paciência, dedicação envolvimento nas atividades.  <b>Respondente 3:</b> Disciplinados; organizados; interessados; mais calmos.  <b>Respondente 4:</b> Sim. Permaneciam em conversas mais moderadas.  <b>Respondente 5:</b> Sim, mais motivados, comprometidos, respeitando colegas.  <b>Respondente 6:</b> Os alunos demonstraram maior engajamento e participação nas aulas; Maior colaboração entre os alunos; Melhora significativa no comportamento geral da turma; Maior responsabilidade e comprometimento na realização de tarefas e atividades.  <b>Respondente 7:</b> Sim comprometimento em tudo.  <b>Respondente 8:</b> Sim, com certeza. Melhorou a responsabilidade, a interação entre eles e o comprometimento com os estudos.  <b>Respondente 9:</b> Com certeza, sim! Foi perceptível o avanço geral da turma, passaram a reconhecer valores em reais para lidar com sistema monetário, compra e venda de produtos, aprenderam a fazer negociações, poupar, além de trocas de cédulas para outras cédulas e moedas entendendo que uma cédula ou várias moedas podem compor o mesmo valor de uma determinada cédula.</p>

PERGUNTAS	RESPOSTAS DOS PARTICIPANTES
	<p><b>Respondente 10:</b> Avanços em geral. A começar das relações interpessoais, autoestima, componentes curriculares entrelaçados, compreensão do contexto empreendedor e competitivo em que se vive atualmente e principalmente clima de aprendizagem constante. A turma evoluiu paulatinamente apresentando excelentes resultados.</p> <p><b>Respondente 11:</b> Turma participativa, organizada, proativa, trabalho em equipe, sociáveis, receptiva, amorosos, engajados.</p>
<p>3. Você acha que o projeto Nolram Bank contribuiu para o desenvolvimento e comprometimento dos estudantes da turma no processo de ensino e aprendizagem?</p>	<p>100% dos respondentes salientaram que <b>sim</b>.</p>
<p>4. Você acha que este tipo de projeto é válido? Se sim, por quê?</p>	<p><b>Respondente 1:</b> Muito. Ajudou as crianças de uma forma fenomenal, se tornaram verdadeiros protagonistas da sua própria história.</p> <p><b>Respondente 2:</b> Sim. Além de trazer uma disciplina em sala de aula e também fora, os alunos eram motivados constantemente.</p> <p><b>Respondente 3:</b> Sim. Dessa forma os alunos conseguem priorizar mais os estudos.</p> <p><b>Respondente 4:</b> Sim. É um estímulo que espera como resposta o desenvolvimento positivo da própria criança.</p> <p><b>Respondente 5:</b> Sim, pois incentiva os alunos a melhorarem</p> <p><b>Respondente 6:</b> <b>Sim</b>, pois através dele, vários aspectos foram trabalhados na turma, desde a aprendizagem, até o trabalho em grupo e a colaboração mútua.</p> <p><b>Respondente 7:</b> Sim muito válido os alunos aprendem muita coisa trabalhar em equipe mais responsabilidade e se dedicam muito no que fazem</p> <p><b>Respondente 8:</b> Sim. Se tornam mais solidários e também com perspectivas futuras, porque precisavam ganhar e administrar seus próprios nolanos.</p> <p><b>Respondente 9:</b> Sim, muito válido pois faz com que o aluno entenda como é lidar com seu próprio dinheiro, além de aprender a poupar e administrar seus próprios valores em questão.</p> <p><b>Respondente 10:</b> Sim. Esse tipo de projeto envolve os componentes curriculares de maneira sutil, cria um ambiente humanizado e disciplinado totalmente envolvente proporcionando aprendizagem abrangente.</p> <p><b>Respondente 11:</b> Muito válido. Há um crescimento grande nos estudantes. O empenho é maior, tanto no estudo quanto na busca de ganhar o dinheiro para a conquista da loja, entendimento sobre o sistema monetário.</p>

PERGUNTAS	RESPOSTAS DOS PARTICIPANTES
5. Você conseguiu perceber engajamento interdisciplinar dos professores da turma no desenvolvimento do projeto?	100% dos respondentes salientaram que <b>sim</b> .
6. Ao seu ver, o projeto estava alinhado com o currículo dos componentes curriculares envolvidos?	100% dos respondentes salientaram que <b>sim</b> .

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Além disso, apresenta-se a seguir o gráfico da pergunta 7, a qual questionava aos respondentes: “**De modo geral, qual foi a maior contribuição do projeto para a turma?**”.

**Gráfico 1:** Resultado da pergunta 7 do formulário.



Fonte: o autor (2024).

Portanto, é possível concluir, com base nas respostas dos participantes, que o projeto foi de extrema significância para o sucesso escolar da turma no ano de 2023, auxiliando significativamente o processo de ensino e aprendizagem. Indo de encontro com a perspectivas de que para ensinarmos a geração de nativos digitais, faz-se necessário buscar metodologias ativas que sejam coerentes com a forma que eles aprendem, como foi o caso da Gamificação e da Aprendizagem Baseada em Projetos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como principal objetivo despertar nos estudantes a paixão pelo aprender por meio da gamificação das aulas, as quais foram orga-

nizadas na perspectiva da Aprendizagem baseada em Projetos. Desse modo, buscou despertar nos alunos, por meio de estratégias gamificadas, o senso de responsabilidade financeira e engajamento nas atividades escolares para o desenvolvimento de rotinas de estudo, chegando ao entendimento que tal objetivo foi atingido.

Ademais, os resultados alcançados elucidam que as práticas gamificadas e a ABP permitem atingir resultados significativos na aprendizagem e na resolução de problemas presentes no dia a dia da escola, permitindo o reforço positivo para alcançar a maturidade estudantil.

Em suma, conclui-se que é de extrema importância que a escola, e seus respectivos docentes e demais agentes educacionais, estejam preparados para proporcionar uma aprendizagem ativa, significativa e que envolvam momentos de metodologias ativas, uma vez que assim conseguiremos transformar o ambiente educacional em algo atrativo para os nativos digitais. Além disso, ao utilizar essas metodologias é possível pôr em prática o ensino almejado e planejado na Base Nacional Comum Curricular e desenvolver as competências que são elucidadas no referido documento.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras um guia completo: do conceito à prática. 2 ed. São Paulo: DVS Editora, 2015.

BUCK Institute for Education. **Aprendizagem baseada em projetos**: guia para professores do ensino fundamental e médio. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In.*: BACICH, Lilian; MORAN, José Moran (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, José Manuel. Proposta de mudanças nos cursos presenciais com a educação *online*. *In.*: **11º Congresso Internacional de Educação à Distância**. 8/09/2004. Salvador: Abed, 2004. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/propostas.htm>>. Acesso em: 06 set. 2021.

PILLONETTO, Marlon Richard Alves Pillonetto. Educação e aprendizagem baseada em projetos. *In.*: PILLONETTO, Marlon Richard Alves Pillonetto; IANOF,

Jenifer; MARAIA, Luciana. **Educação e tecnologias digitais**: Metodologias ativas para sala de aula. Maringá: Viseu, 2023.

PRESKY Marc. **Nativos digitais, Imigrantes Digitais**, 2001. Disponível em: <[http://scholar.google.com.br/scholar?q=nativos+digitais+presky&hl=pt-PT&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholar](http://scholar.google.com.br/scholar?q=nativos+digitais+presky&hl=pt-PT&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)>. Acesso em: 13 fev. 2021.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. *In.*: BACICH, Lilian; MORAN, José Moran (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.