

NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MARICÁ: ESTUDO DE CASO NO CEPT ZILCA LOPES DA FONTOURA SOBRE A IMERSÃO DOS EDUCANDOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.

Autor: Andreia Cristina Alcantara Paz

Orientador: Sérgio de Mattos Fonseca

Resumo: Esse artigo procura compreender a necessidade da introdução de novas tecnologias para otimizar o aprendizado dos alunos do ensino fundamental de Maricá. Com base em artigos disponibilizados no SCIELO e na entrevista dos profissionais de educação do CEPT¹ Zilca Lopes da Fontoura.

Palavras-chave: Educação; Tecnologia; Inovação; Jogos.

Abstract: This article will seek to understand the need to introduce new technologies so that we can optimize the learning of high school students in Maricá. Based on articles available on SCIELO and on interviews with Transforming Public Education Campus (CEPT - High School) Zilca Lopes da Fontoura.

Keywords: Education; Technology; Innovation; Games.

¹ Campus de Educação Pública Transformadora

Introdução

Tomando a incorporação das Novas Tecnologias de Comunicação e Informação (NTICs) nas práticas de ensino e aprendizado, em especial a gamificação como o arcabouço teórico-metodológico, visto que estas pressupõem o uso de elementos do universo dos jogos para tornar as aulas mais envolventes e o estudante como parte ativa da construção do conhecimento. Assim, as novas tecnologias incorporadas ao processo pedagógico, como os quadrinhos, os jogos eletrônicos e analógicos serão os objetos pelos quais se baseiam as proposições desse trabalho, seguindo o modelo da cidade educadora de Rosário, a qual demonstra como a educação precisa se transformar em seus métodos, para realizar de modo pleno os seus objetivos (GADOTTI, 2006; ALMEIDA, 2008).

Destaca-se a importância de primar por uma melhor qualidade de ensino, visando sanar, ou amenizar, a defasagem pedagógica que se encontra nas crianças e que se potencializou durante a pandemia. Isso porque, os alunos – nativos digitais – tiveram um contato extra com as tecnologias digitais, em função do período de isolamento. Ou seja, eles se acostumaram com o aprendizado remoto, através dos meios digitais. Assim, devemos entender que estes jovens, que já se utilizavam da tecnologia em seu tempo livre, passaram a utilizá-la para as suas obrigações escolares.

Ao retornar para as salas de aula, após a Pandemia COVID 19, no segundo semestre de 2021, percebeu-se que os educandos vieram de um ambiente cercado por meios digitais, embora com muitas dificuldades de acesso e como usuários sem nenhuma preparação. Aponta, assim, para estudos em Novas Tecnologias de Comunicação e Informação (NTICs) e em especial na Gamificação, visto que é um assunto cada vez mais presente nos espaços de ensino-aprendizagem (BRANCO ET AL, 2021).

Referencial teórico

Com a chegada da Pandemia COVID-19, o ano de 2020 iniciou-se como um grande marco histórico que será lembrado e estudado ao longo das próximas décadas. Isso porque se observou a emergência de um novo vírus que possui alto grau de contaminação e propagação, sendo necessário o isolamento social. Dessa forma, as escolas precisaram adotar o ensino remoto e dentro dessa nova realidade, foi preciso rever o processo de ensino aprendizagem (ARRUDA, 2020).

Esta situação trouxe, ao centro do debate educacional, o uso das tecnologias educacionais para realização de atividades escolares não presenciais. Diante da situação emergencial, Governos Estaduais e Municipais, prescindindo da estrutura necessária para a prática de EAD, depararam-se com a necessidade de concentrar esforços na preparação dos professores para o desenvolvimento de situações de aprendizagem remota, que, em geral, foram mediadas pelo uso das tecnologias. Diante disso, os docentes, precisaram desenvolver e investir na capacidade de experimentar, inovar, sistematizar esse conhecimento e avaliar o processo de aprendizagem de seus alunos, fazendo o melhor uso possível de ferramentas, cujo uso, para muitos, era até então desconhecido (VIEIRA; RICCI, 2020).

Nesse contexto de mudanças surgem as chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ou, como mais recente vêm sendo chamadas, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Para Branco et al (2020), essas tecnologias estão transformando o modo como a humanidade desenvolve suas atividades, assim como a maneira como as pessoas pensam, resolvem problemas, acessam a informação e se relacionam socialmente. Dessa forma, a tecnologia tem contribuído para o surgimento e desenvolvimento do que se conhece por cultura digital. Embora existam diversas ferramentas tecnológicas voltadas para a área pedagógica, há muito que se avançar dentro das instituições educacionais, para que o processo de ensino e aprendizagem se torne mais tecnológico, sobretudo nas escolas públicas (BRANCO et al, 2020).

Os autores explicam que apesar das escolas terem em seu ambiente ferramentas tecnológicas, elas ainda são insuficientes para atender a demanda da modernidade, além disso, é preciso que se invista na capacitação dos docentes para o trabalho pedagógico com as NTICs. Dessa forma o problema educacional gerado pelo isolamento social do COVID-19 trouxe à tona questões já existentes na educação antes da pandemia. Agravou estas situações, e demonstrou a necessidade urgente de investimento massivo em estrutura física e pessoal, pois existe uma necessidade de formação docente para promover um ensino ativo, tornando a pedagogia usuária ativa e indutora das tecnologias (VIEIRA; RICCI, 2020).

Segundo Alexandre & Sabbatini (2013), os jogos educativos têm como premissa o papel de ensinar algo e, assim como, a sala de aula tradicional cria um ambiente pouco engajado e, muitas vezes, tedioso. Ainda assim, não dizem ser um método ineficaz, mas um método que não leva em consideração a motivação do aluno.

Os autores ainda explicam a diferença entre jogos educativos e educacionais dizendo:

“(...) A palavra “educativo” – adjetivo formado por educar + sufixo ivo, que significa modo de ser, confere o sentido de: modo de educar, de instruir alguém. E quando passamos para a palavra educacional, também adjetivo formado por educação + al, temos uma conotação mais ampla que remete apenas ao que é pertinente à educação, sem focar no modo como isso deve ser feito.” (ALEXANDRE & SABBATINI, 2013)

Sendo assim, percebemos que existem jogos utilizados em sala de aula, mas que os mesmos, não são motivadores. Ou seja, acabam deixando os alunos dispersos e sem vontade de realizar as tarefas solicitadas pelo educador. Alexandre & Sabbatini (2013), ainda afirmam que as crianças vivem cercadas de tecnologia e por isso, aprendem e pensam diferente de nós. Assim, ensiná-los com métodos antigos leva a essa perda de interesse.

Rabello (2021) chama a atenção para como as tecnologias vem sendo usadas de maneira superficial nas salas de aulas. Em seu texto “Aprendizagem de línguas mediada por tecnologias e formação de professores: recursos digitais na aprendizagem on-line para além da pandemia”, a autora afirma:

“(…) Seria um erro concebermos a aprendizagem mediada por tecnologias digitais como meros processos de comunicação unilateral, em que professores replicam o modelo de ensino tradicional pautado na transmissão de conteúdos”. (2021 p.75)

Demonstrando que há necessidade de quebra das amarras tradicionais por parte do uso de tecnologias. Isso porque o professor se atém a pensar que reproduzir filmes em sala de aula é o mesmo que usar a tecnologia como aliada e um forte instrumento educacional.

Pela visão de Maturana e Verden-Zöllner (2004 p.732), a gamificação é um processo lúdico que torna tarefas tediosas em momentos recreativos, divertidos e produtivos. Isso porque explora a ligação amar e brincar que se tem na infância. Isso mostra que a prática da gamificação pode ser aplicada, não só a crianças, mas a adultos. De modo que sua aprendizagem o leve a brincadeiras de infância.

É comum que quando se fala em gamificação, as pessoas associam a jogos digitais, mas não é uma regra fixa. Quem demonstra é Pimentel et al (2020), no artigo “Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação”. Durante um trecho do artigo, os pesquisadores definem:

“(…) Gamificar não é usar jogos digitais, e que a gamificação pode ser desenvolvida sem a utilização dos artefatos digitais. O que é possível e esperado é que todos os artefatos, analógicos ou digitais, tais como os jogos digitais ao apresentarem maneiras de solucionar problemas da vida real sejam incorporados no contexto do planejamento e execução da gamificação.” (2020 p.08).

Isso abre espaço para levar propostas de jogos educacionais e não digitais, como por exemplo, pode se juntar alunos com dificuldade de concentração e montar uma mesa de RPG, que, basicamente, é um grupo de contação de história, cujo final é determinado pelos jogadores. Igualmente trabalhando de forma não direta a matemática, o português, a geografia, a história, a tomada de decisões e muitos outros aspectos da educação.

Os autores ainda comentam sobre a importância de saber escolher o material para a gamificação, ou seja, não é qualquer jogo que deve ser trabalhado em sala de aula. Igualmente Pimentel et al afirmam:

“(...) Para a escolha de quais elementos vão compor a estratégia gamificada, indicamos que é pertinente uma análise criteriosa de quais elementos vão ser inseridos, evitando-se o uso ou destaque para àqueles que indicam uma aprendizagem mecânica, ou numa perspectiva desprovida de criticidade.” (2020 p.09)

Sendo assim, pode-se analisar que através de uma metodologia com base em jogos digitais ou não, pode ser a solução para o problema de atenção e concentração de muitos educandos. Ainda mais, dado ao fato de que as novas gerações têm um contato mais direto com jogos e tecnologia, fazendo com que sua atenção se perca com métodos tradicionais. Ainda assim, é preciso que o educador tenha cuidado de analisar os jogos escolhidos e o perfil da turma.

Segundo Fardo (2013, p. 2):

[...] a gamificação pressupõe a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos games, como narrativa, sistema de feedback, sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos games, com a finalidade de obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons games.

Bertin & Cerri (2020) apontam que “todo processo de ensino-aprendizagem está empenhado com o conhecimento, sobretudo quanto à razão que o motiva”. Diante desse cenário, evidenciamos que a utilização de NTICs e em especial jogos em salas de aula da rede pública de Maricá, poderá levar ao empenho qualitativo dos alunos, além de atrelar o ensino escolar com atividades e linguagens que a maioria dos jovens se interessa.

Metodologia

Esse estudo foi realizado por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, procurando investigar a incorporação das Novas Tecnologias de Comunicação e Informação (NTICs) nas práticas de ensino e aprendizado, através de um estudo de caso a se realizar no CEPT Zilca Lopes da Fontoura em Maricá, RJ.

O embasamento teórico da pesquisa usou como fontes artigos, monografias, dissertações, teses e estudos diversos, utilizando as bases de dados SCIELO e o repositório de Universidades Públicas. Também foi realizada pesquisa em livros físicos e disponíveis de forma virtual.

Foi realizada uma pesquisa com professores da escola com a finalidade de levantar dados sobre a relação do grupo com o cenário pós pandêmico e como se relacionam com novas tecnologias de ensino. O questionário está ~~será~~ disponibilizado em Anexo.

Resultados da Pesquisa:

A entrevista foi feita com cinco professores do CEPT Zilca Lopes. Sendo dois homens e três mulheres. Com idade podendo variar de vinte a sessenta anos.

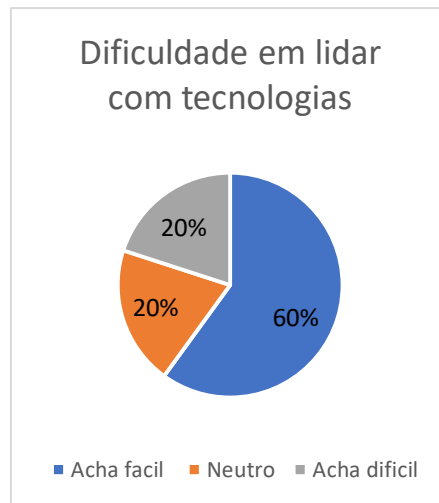


Figura 1: Representação grafica da dificuldade em utilizar tecnologias
Fonte: Elaboração da autora

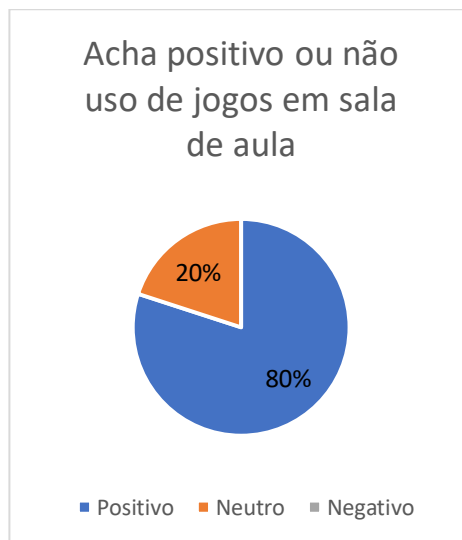


Figura 2: Gráfico que indica a receptividade dos professores a Gamificação
Fonte: Elaboração da autora

Com a avaliação das figuras 1 e 2 pode-se inferir que os entrevistados não encontram muita dificuldade com tecnologias e quando questionados sobre a possibilidade de implementação de novas tecnologias, quatro se mostraram positivos e um foi neutro em sua decisão. Quando se questiona o motivo das escolhas as respostas são:

Professor A (Positivo): “Sou a favor desde que o jogo trabalhe algum raciocínio

logico nos alunos, tenha alguma relação com conteúdo das aulas ou apresentar qualquer aspecto didático”

Professor B (Neutro): “Sou entusiasta do uso de tecnologias, mas tenho dificuldade em adequar seu uso ao desenvolvimento do conteúdo e habilidades. E, principalmente, ao aproveitamento e alcance dos alunos.”

Professor C (Positivo): “Por ser importante para despertar o interesse no aprendizado.”

Professor D (Positivo): “Os alunos têm interesse em tecnologia, principalmente em jogos e penso que isso colabora com aprendizado, pois estimula o conhecimento”

Professor E (Positivo): “Acho mais lúdico e faz com que os alunos e interessem Mais”

Ainda foram questionados sobre como a pandemia afetou os alunos e todos afirmam que os efeitos da pandemia foram negativos para os discentes. Segundo os professores os alunos voltaram mais agitados, sem interesse em aprender e regrediram na leitura e em matemática.

Conclusões

Podemos concluir que, apesar de ainda ser pouco utilizada, a gamificação é um processo metodológico que recebe respaldo positivo, tanto dos estudiosos da área, quanto de profissionais que se veem perdendo a atenção do aluno por estarem em momentos diferentes em acesso a bens tecnológicos. Os discentes não esperam encontrar algo que seja desafiador, divertido e que seja capaz de prender a sua atenção. Por outro lado, o professor sente dificuldades em meio a tecnologias que surgem sem parar e acabam optando pelo que já está sendo utilizado tradicionalmente. Não que o tradicional seja ruim, mas pode ser trabalhado junto ao novo para que se possa criar algo inovador e que venha trazer benefícios a todo o grupo escolar.

Outra constatação é que há necessidade de cursos que ofereçam a instrução necessária para que o professor consiga se encontrar em meio a tantas inovações que

surgem no dia a dia. Agregar um curso de gamificação e novas metodologias de ensino é algo que beneficiaria a comunidade.

Como a transformação do meio em que vivemos não pode ocorrer de maneira abrupta, seria interessante a criação de um laboratório de gamificação no CEPT Zilca Lopes da Fontoura. Por ele desenvolveríamos não só a gamificação, mas novas metodologias de ensino, utilizando-as para desenvolver as capacidades que o educando tem maior dificuldade.

Agradecimentos

A Prefeitura de Maricá (RJ) e ao Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação de Maricá (ICTIM), pelo apoio financeiro à pesquisa através do seu Programa de Iniciação Científica edição 2022. Ao meu orientador Prof. Sérgio de Mattos Fonseca pelo apoio e força, a minha família e amigos por acreditarem em mim e a todos os professores que entraram na minha vida para mostrar que tudo é possível através da educação. Agradecimento especial a Prof^a Ivana Araujo de Campos Oliveira que me orientou no início da jornada e ao Prof. Luis Filipe Bantim de Assumpção por ter me guiado para que eu chegasse aqui.

Referências bibliográficas

ALEXANDRE, Carla e SABBATINI, Marcelo. **A contribuição dos Jogos Digitais nos processos de aprendizagem.** Anais Eletrônicos, 2013.

ALMEIDA, A. J. **A cidade e a educação.** Revista Iberoamericana de educación, n.º 46/4 – 2008.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19.** Em Rede-Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BERTIN, M. N. F.; CERRI, L. F. **Cultura histórica de estudantes brancos após a escuta da história de vida de profissionais negros: um projeto antirracista.** In: PRIORI, A.; SILVA, A. L. da; BOLONHEZI, C. S. de S. (Org.). Ensino de História, Diversidade e Educação antirracista. Curitiba: Brazil Publishing, 2020, p. 269-291.

BRANCO, Emerson Pereira; ADRIANO, Gisele; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi; IWASSE, Lilian Fávaro Alegrânio. **Recursos tecnológicos e os desafios da educação em tempos de pandemia.** Anais do CIET:EnPED:2020, São Carlos, ago. 2020

FARDO, M. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem.** Renote: Novas Tecnologias na Educação, v.11, n.1, p.1-9, 2013.

GADOTTI, M. **A escola na cidade que educa.** Cadernos Cenpec, n.1, 2006.

MATURANA, H; VERDEN-ZÖLLER. **Amar e Brincar. Fundamentos esquecidos do humano.** São Paulo: Palas Athena. 2004.

PIMENTEL, F. S. C.; NUNES, A. K. F.; JÚNIOR, V. B. de S. **Formação de professores na cultura digital.** Educar em Revista, Curitiba, v. 36, e76125, 2020

RABELLO, Cíntia R. L. **Aprendizagem de línguas mediada por tecnologias e formação de professores: recursos digitais na aprendizagem on-line para além da pandemia.** *Digital Resources in English as L2: designs and affordances* v. 74 n. 3 (2021)

VIEIRA Letícia; RICCI, Maike C. C. **A educação em tempos de pandemia: soluções emergenciais pelo mundo.** OEMESC. 2020

Anexo:

Questionário do professor

1) Gênero:

Feminino

Masculino

Outro:

2) Faixa etária:

20-30

31-40

41-50

51- 60

60+

3) Como você descreve o desempenho dos alunos atualmente se compararmos com o período pré-pandemia?

Melhorou depois da pandemia Piorou depois da pandemia

Caso tenha piorado, de que forma se manifesta essa “piora”?

4) Quão fácil (ou difícil) você considera a sua interação com equipamentos tecnológicos?

Nível fácil Nível médio Nível difícil

5) Tem interesse em desenvolver habilidades relacionadas a novas tecnologias?

Sim Não

6) Qual a sua opinião sobre levar jogos convencionais para sala de aula?

Positiva Neutra Negativa

Qual o motivo da sua escolha: