

## **GAMEFICAÇÃO COMO ALIADO DO PROFESSOR NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

**Autor: Allan Kardec Alves da Mota; Co-autor (1) Antônio Roberto Faustino da Costa; Co-autor (2) José Wellington Farias da Silva; Co-autor (3) Maria Leonilde da Silva.**

*Universidade Estadual da Paraíba – UEPB; Email: ak\_mota21@hotmail.com*

**Resumo:** Atualmente estamos vivendo na era digital onde elementos ligados as tecnologias digitais da informação e comunicação – TDICS, estão presentes no nosso dia a dia e em se tratando de educação não poderia ser diferente, o professor necessita se readequar e buscar novos elementos para sua sala de aula. A partir dessa premissa nossa pesquisa buscou através do uso dos jogos eletrônicos discutir o processo de gamificação nas aulas de educação física escolar, como elemento pedagógico no processo de ensino e aprendizagem de regras de esportes, no caso específico regras do tênis. Os resultados constataram uma imersão dos discentes no processo de virtualização e apontaram para uma positividade quanto ao processo de ensino e aprendizagem, evidenciando a importância da gamificação no espaço escolar.

**Palavras-chave:** TDICS, Gamificação, Jogos Eletrônicos, Educação Física Escolar.

### **INTRODUÇÃO**

Estamos vivendo atualmente um momento de renovação, mudanças e adaptações na sociedade contemporânea na busca por novas formas de atuação na educação. A escola como espaço de formação e disseminação do conhecimento, tem a finalidade de ofertar uma formação ampla que oportunize a aprendizagem do discente com diferentes possibilidades de aquisição do saber. A escola é um espaço onde se encontram sujeitos que trazem consigo uma bagagem de experiências e vivências no mundo em que vivem gerando nela um espaço interativo de aprendizagem, essa interação traz consigo costumes, vivências e culturas diferenciadas oportunizando o intercâmbio de informações e conseqüentemente novas formas de aprendizagem.

Nesse ambiente de aprendizagem nos deparamos com alunos que vivem na era digital e são considerados nativos digitais conforme Prensky (2001), tendo assim maior vivência e facilidade na assimilação de novos elementos advindos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS). Diante desse aspecto percebe-se que as TDICS estão nos trazendo novos desafios pedagógicos em busca de desenvolver novas formas de ensinar e mudar o cotidiano em sala de aula.

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

**www.cintedi.com.br**

Percebendo essa necessidade de uma aprendizagem colaborativa, interativa e intelectual, qual seria o papel do professor em um ambiente digital tão emergente, tendo em vista o seu público formado por discentes de uma geração que está imersa completamente em imagens, sons e movimentos? Pensando nesse ambiente observamos o potencial das TDICS através da gamificação utilizando o videogame no espaço escolar como elemento adicional importante no processo de ensino e aprendizagem para o ensino de regras do tênis nas aulas de educação física escolar.

Nossa pesquisa teve como objetivo geral analisar o possível impacto na aprendizagem através do uso do videogame como ferramenta pedagógica nas aulas de educação física escolar analisando a visão do discente acerca do uso do jogo digital como elemento facilitador da aprendizagem.

## **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICS) NA EDUCAÇÃO**

Na atualidade a escola vem sendo estruturada para preparar as pessoas para viver e trabalhar na sociedade sendo agora obrigada a buscar novos conhecimentos. Essas novas exigências estão ligadas as Tecnologias Digitais da informação e comunicação (TDICS) que são todos aqueles elementos ligados à tecnologia digital como tv digital, computador, tablete, câmeras digitais, sons, celulares, videogame etc.

Essa situação levou a escola a uma readaptação, para sobreviver à instituição educacional, sendo indispensável que o professor busque aprofundamento em conhecimentos que ele não precisava ou se quer pensava em utilizar anteriormente (MORIN 2000).

Segundo Marc Prensky (2001), os indivíduos jovens estão acostumados a obter suas informações de forma rápida, recorrendo em primeiro lugar a fontes digitais e à Web antes de buscarem informações em livros ou na mídia impressa.

Aprender usando ferramentas tecnológicas e quando o aluno aprende usando processos ligados à reflexão e construção do conhecimento. A questão determinante não está na tecnologia em si, mas na forma com o qual se encara essa tecnologia, usando-a como estratégia de aprendizagem. (JONASSEN, 1996).

Os estímulos aos quais a sociedade é exposta impulsionam uma mudança no papel da escola e com isso a necessidade de romper-se com velhos paradigmas educacionais, centrados

em currículos fragmentados, em memorização e transmissão de informações. Hoje, busca-se o desenvolvimento da inteligência de forma coletiva, a partir das vivências do grupo, das trocas e de aprofundamento.

*“Uma cultura tecnológica de base também é necessária para pensar as relações entre a evolução dos instrumentos (informática e hipermídia), as competências intelectuais e a relação com o saber que a escola pretende formar. Pelo menos sob esse ângulo, as tecnologias novas não poderiam ser indiferentes a nenhum professor, por modificarem as maneiras de viver, de se divertir, de se informar, de trabalhar e de pensar. Tal evolução afeta, portanto, as situações que os alunos enfrentam e enfrentarão, nas quais eles pretensamente mobilizam e mobilizarão o que aprenderam na escola.” (Perrenoud 2000).*

Diante desta realidade, os professores deixam de serem líderes e passam a ser orientadores que permitem aos estudantes navegarem, livremente, entre os recursos disponibilizados, evoluindo de rígidos livros-textos para softwares interativos e intercâmbios propiciadores de informações que transformem os conteúdos em formas geradas pelos próprios indivíduos, fazendo conhecimento e transformando informações e dados em algo consistente, profundo e duradouro a aprendizagem (Chesneaux 1995).

As necessidades dos alunos e da sociedade em incorporar Novas Tecnologias Digitais da Comunicação e da Informação de maneira adequada está cada vez mais eminente. Essa transformação contribui significativamente para uma educação abrangente, inovadora e permanente.

## **GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR**

Os jogos são parte integrante da cultura lúdica do ser humano, através de sua prática conseguimos estimular o interesse do aprendiz de forma prazerosa, estimulando dimensões sociais, cognitivas e intelectuais. Com os jogos eletrônicos digitais não seria diferente. Silveira e Barone (1998), citam os jogos eletrônicos como elementos que prendem a atenção dos discentes auxiliando o docente no processo de aprendizagem de conceitos, conteúdos e habilidades, pelo fato de estimular a autoaprendizagem e a descoberta, tornando-o um construtor de conhecimentos próprios através de experiências vividas.

As pesquisadoras MARTINS e GIRAFFA (2014), apresentaram uma sugestão que chamaram de “um modelo para o desenvolvimento de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas, com a intenção de apoiar a constituição de práticas pedagógicas inovadoras”. No contexto as pesquisadoras trazem o termo “gamificação”, que é uma tradução do inglês *gamification* proposto por Nick Pelling. As pesquisadoras afirmam que gamificação “é entendida como a inclusão de elementos de jogos digitais em atividades que necessariamente não resultem em um jogo”, por meio da qual é possível “engajar, sociabilizar, motivar e ensinar de maneira mais eficiente”. (MARTINS e GIRAFFA, 2015 *apud* Vianna *et al.* 2013).

A gamificação trata da utilização de elementos da mecânica dos jogos eletrônicos em espaço físico, simulando jogos e construindo situações propícias para a aprendizagem de outros conteúdos, além daqueles ligados ao próprio jogo. Para as autoras, deve-se escolher elementos dos jogos eletrônicos que sejam significativos no contexto educacional, e quando desenvolvidos em atividades gamificadas busquem aprimorar competências relevantes ao estudante e que permitam formar cidadãos adaptados ao atual contexto sociocultural.

A ação de “saber jogar” em um esporte ou jogo motor, o indivíduo pode aprender uma diversidade de movimentos motores pertencentes a cada jogo além de suas regras e modos de fazer. Os movimentos em específico incluem uma variada forma de manipulação de controles, teclados, toque de tela, apertar botões e até realizar movimentos de corpo inteiro. Em concomitância a um conjunto de respostas motoras que geram ação e reação, estes movimentos tornam-se habilidades motoras pertencentes de uma prática que hoje é cultural pertencente a Cultura Corporal de Movimento. Além disso a jogabilidade vai proporcionar uma maior interação do indivíduo com o jogo, possibilitando o aprendizado de aspectos ligados a regras, técnicos e táticos que são simulações virtuais que tem identificação direta com situações reais.

## **METODOLOGIA**

O estudo consiste em uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo. Minayo (2007) afirma que a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Descritiva no que se refere à exposição de características de determinada população ou determinado fenômeno (VERGARA, 2000).

A referida pesquisa foi realizada no município de Serra Redonda – PB, junto a escola municipal de ensino fundamental Severino Bernardo Marinho, como amostra tivemos a participação de 40 alunos dos 6º, 7º, 8º e 9º anos respectivamente. Foi utilizado como elemento interventivo um console PlayStation 2 e o jogo de tênis Top Spin da 2k Sports. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário de caráter semi-estruturado pré e pós intervenção para diagnóstico dos resultados. As análises dos dados coletados foram feitas por meio da estatística descritiva, sendo utilizado para efetuar os cálculos e elaborar os gráficos o software Word e Excel 2010 na formação de dados e nas análises estatísticas.

## RESULTADOS E DICURSSÕES

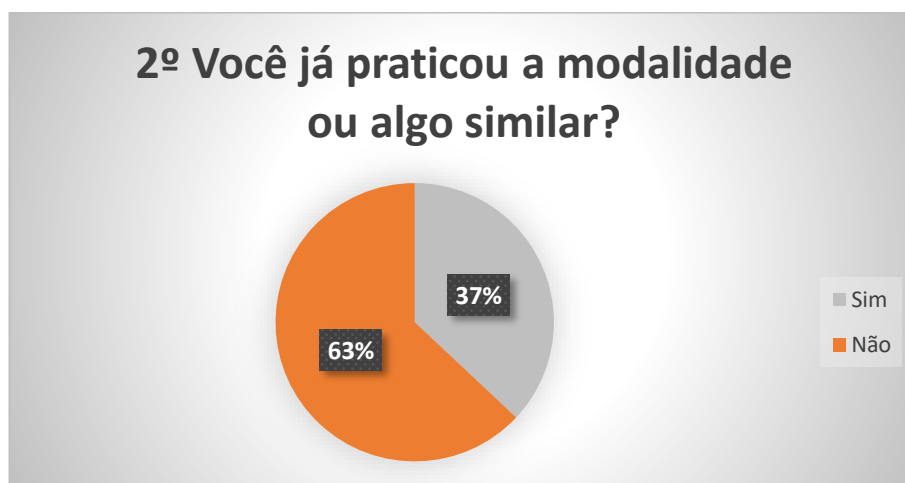
Na referida pesquisa, os alunos foram submetidos a aplicação de um questionário antes da abordagem da temática principal que tratava da análise do conhecimento acerca da modalidade desportiva tendo o tênis como parâmetro para a avaliação. Os questionamentos foram os seguintes: **1º** - Você conhece o tênis como esporte? **2º** - Você já praticou a modalidade ou algo similar? **3º** - Você conhece alguma regra do esporte? E os resultados foram os seguintes:

*Gráfico 1:*





*Gráfico 2:*



*Gráfico 3:*

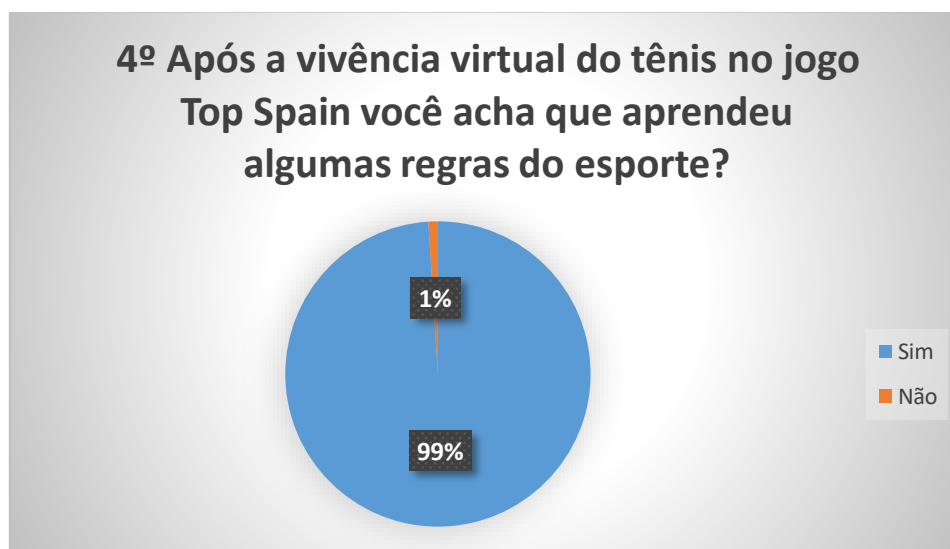


De acordo com os dados prévios coletados, identificamos que quando perguntamos se os discentes conheciam o tênis como esporte, no gráfico 1, tivemos um percentual de 90% afirmando que conheciam a modalidade e 10% que não conhecia a modalidade. Quando perguntamos se os discentes já praticaram a modalidade ou algo similar, o gráfico 2 apontou que, 63% afirmaram nunca ter praticado e 37% afirmaram ter vivenciado tal prática de forma recreativa em casa com raquetes infantis, na praia com o tênis de praia e em clubes com o tênis de mesa, nenhuma das práticas foram voltadas a prática do tênis realmente em quadras de saibro, grama ou sintéticas. Por fim perguntamos no gráfico 3, se os discentes conheciam

alguma regra do esporte e tivemos como respostas que 30% conhecia alguma regra e 70% afirmaram não ter nenhum conhecimento acerca das regras da modalidade.

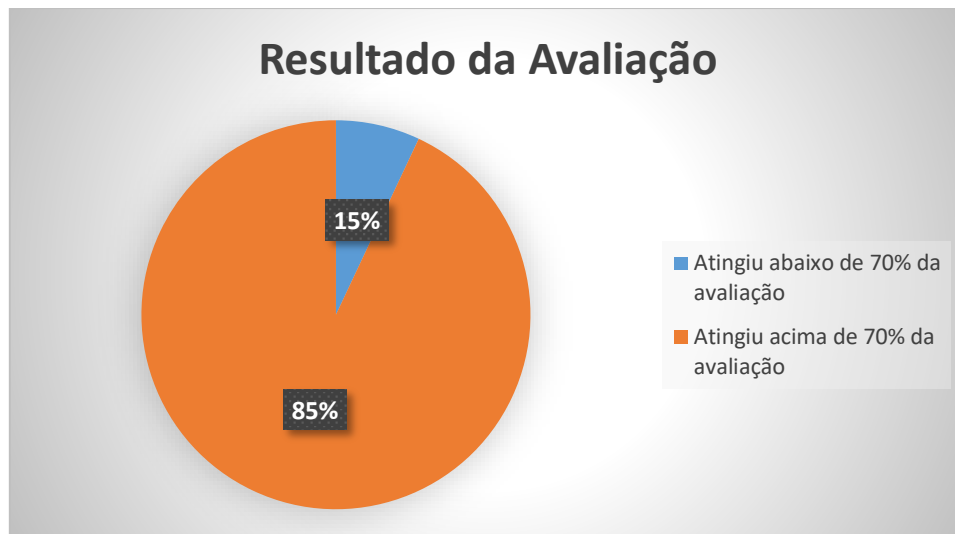
Após esse diagnóstico foi feito um processo interventivo onde utilizamos o jogo de tênis Top Spain da 2k Sports visando ensinar de forma interativa aos discentes as regras do esporte de forma interativa e lúdica. Após a intervenção foi aplicado outro questionário que fazia a seguinte pergunta aos discentes: após a vivência virtual do tênis no jogo Top Spain, você acha que aprendeu algumas regras do esporte? E conseqüentemente foi realizado uma avaliação com 10 questões de múltipla escolha pontuando as principais regras da modalidade para verificar junto aos discentes se houve aprendizado no processo interventivo levando em consideração como média padrão para confirmação do aprendizado 70% de acertos na avaliação e os resultados foram os seguintes:

**Gráfico 4:**





**Gráfico 5:**



Diagnosticamos que ao perguntar se os discentes obtiveram aprendizado acerca das regras após a vivência virtual do tênis no jogo Top Spain chegamos ao seguinte resultado, como está exposto no gráfico 4: 99% dos discentes disseram que aprenderam sim através das vivências virtuais da modalidade e apenas 1% disse não ter absorvido o conteúdo de forma satisfatória. Ao avaliarmos os discentes sobre o aspecto formativo identificamos que 15% dos discentes não atingiram a média pré-estabelecida e 85% conseguiu atingir a média ou ficar acima dela. Tais resultados implicam em dizer que o jogo teve um papel importante no processo de ensino e aprendizagem na referida pesquisa. Como se refere Vygostsky (1978) o desenvolvimento do aprendizado é algo que está em aberto, sendo promovido pelas diferentes aprendizagens na interface do mundo que nos rodeia. Nessa perspectiva com os games os jovens têm acesso a novos saberes de experiências feitas, que vão facilitar o desenvolvimento dessa aprendizagem. Paul Gee (2004), acredita que os games estimulam os jovens a serem mais críticos, construtivos e reflexivos do que no ensino tradicional e esse fato corroborou com a nossa pesquisa.

## **CONCLUSSÕES**

Apesar de os jogos serem menosprezados durante muito tempo como objeto de estudo, hoje podemos nos deparar com maior intensidade, aceitação e compreensão nas pesquisas acerca da temática evidenciando uma força maior no processo de gamificação em consonância



com o ensino e aprendizagem. Conseguimos observar que o processo de gamificação foi de fundamental importância para vir a somar na aprendizagem discente, destacando a forma lúdica e interativa do aprender e tendo como destaque a participatividade, estímulos e empolgação dos alunos junto a todo o processo.

Nossa pesquisa está apenas relatando uma situação em específico ao qual nos apontou positivamente no sentido de evidenciarmos uma possível usabilidade dos jogos digitais nas aulas de educação física escolar como elemento contributivo no processo de ensino e aprendizagem, porém, ressaltamos a importância de dar-mos prosseguimento a novas pesquisas para que tenhamos um arcabouço teórico consolidado para podermos contribuir com novas práticas de ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

CHESNEAUX, Jean. **Devemos fazer tábula rasa do passado? Sobre a história e os historiadores.** São Paulo: Ática, 1995.

JONASSEN, D. **O uso das tecnologias na Educação à Distância e a aprendizagem construtivista.** Em aberto, Brasília, n.70, ano 16, abr./jun., 1996.

Martins C, Giraffa L M. **Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas.** XI Seminário SJEEC Jogos Eletrônicos - Educação - Comunicação, 2015. Programa de Pós-Graduação em Educação PUCRS.

MINAYO, M.C.S. **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde.** 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MORIN, E. (2000). **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

GEE, James. Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy.** Nova York: Palgrave Macmillan, 2004.

PERRENOUD, P. **“Construir competências é virar as costas aos saberes?”** In: Revista Pátio, Porto Alegre: ARTMED, ano 03, nº 11, jan. 2000.

PRENSKY, M. **Digital Native, digital immigrants. Digital Native immigrants. On the horizon,** MCB University Press, Vol. 9, N.5, October, 2001.

SILVEIRA, R. S; BARONE, D. A. C. **Jogos Educativos computadorizados utilizando a abordagem de algoritmos genéticos.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Informática. Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação. 1998.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Vianna, Y et al. **Gamification Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos.** Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

VYGOTSKY, L. S. **Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar.** In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (Org.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone, 1978.