

Volume 1



EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE

Visão interdisciplinar da Propriedade Intelectual

**Org. Maique dos Santos Bezerra Batista
Tiago de Melo Ramos
Davi Soares Santos Ribeiro
Jaldemir Santana Batista Bezerra
Robelius De-Bortoli**

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

COMISSÃO ORGANIZADORA

Prof. MSc. Maique dos Santos Bezerra Barista
Prof. MSc. Tiago de Melo Ramos
Prof. MSc. Davi Soares Santos Ribeiro
Prof. MSc. Jaldemir Santana Batista Bezerra
Prof. Dr. Robelius De-Bortoli

COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof. Dr. Alan Bruno Silva Vasconcelos
Prof. MSc. Augusto César Santiago Teixeira
Prof. MSc. Cleiton Antonio de Oliveira
Prof. MSc. Davi Soares Santos Ribeiro
Prof. MSc. Jaldemir Santana Batista Bezerra
Prof. MSc. Maique dos Santos Bezerra Batista
Prof. MSc. Tiago de Melo Ramos
Prof. Dr. Robelius De-Bortoli
Prof. Dr^a Silvia Manoela Santos de Jesus

DIAGRAMAÇÃO

Prof. MSc. Davi Soares Santos Ribeiro

REVISÃO GRAMATICAL

Prof. MSc. Jaldemir Santana Batista Bezerra

E24e
Educação, negócios e saúde: visão interdisciplinar da Propriedade Intelectual /
organizadores: Maique dos Santos Bezerra Batista *et al.* – Paripiranga, BA:
AGES, 2021.

129 p. : il.

Inclui bibliografias.
ISBN 978-65-994411-1-0 1.

Propriedade Intelectual. 2. Inovação. 3. Educação. 4. Negócios. 5. Saúde. I.
Batista, Maique dos Santos Bezerra Batista. II. Título.

CDU 2. ed. – 347.77/.78

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da AGES

APRESENTAÇÃO

A discussão sobre inovação, tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial, considera que é amplo o conhecimento sobre a importância dela para o aumento da produtividade, desempenho e competitividade em qualquer cenário econômico. Isso significa que não inovar representa uma barreira para todo segmento que deseja conquistar e manter seus propósitos éticos e profissionais.

A obra “EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: Visão Interdisciplinar da Propriedade Intelectual” corresponde a uma compilação de material desenvolvido por pesquisadores no campo da Propriedade Intelectual, na vertente interdisciplinar, em suas pesquisas acadêmicas.

Com as pesquisas realizadas, empenhando-se em apresentar cenários competitivos, espera-se que esta obra torne-se referência e um estímulo a todos os públicos de graduação, pós-graduação das mais diversas áreas, além de empresários e outros profissionais que se interessam pelo tema proposto.

A obra será compilada em outros volumes cujo primeiro é este subdividido em 12 capítulos. Os capítulos estão organizados em três partes: Educação, Negócios e Saúde. Todos apresentam resultados práticos à compreensão, análise e reflexão científica que poderão contribuir como apoio e referência para o aprofundamento teórico quanto às diferentes relações da Propriedade Intelectual com a Sociedade.

Assim, esta obra será um suporte teórico debatendo sobre conhecimentos relevantes dessa área científica que a cada dia se revela prioritária para o desenvolvimento da região e do país: Propriedade Intelectual e Inovação.

Agradecemos o interesse, o esforço e a dedicação de todos os autores, por partilharem suas experiências e resultados de suas pesquisas acadêmicas. Esperamos que o público se beneficie com a leitura e que os capítulos sirvam de incentivo aos estudos voltados à Propriedade Intelectual e, em específico, à área de Inovação.

Prof^a Dra. Silvia Manoela Santos de Jesus

SUMÁRIO

1. A Inovação na Atuação Profissional: evolução da profissão contábil através de ferramentas digitais	5
2. A Gamificação como Metodologia de Ensino na Correlação dos Jogos Eletrônicos com as Práticas Corporais nas Aulas de Educação Física	16
3. Possibilidades Educacionais a Partir das TICs e dos Jogos Eletrônicos nas Aulas de Educação Física	26
4. O Uso do Aplicativo "Compostagem e Resíduos Sólidos" na Educação Básica como Ferramenta Pedagógica para uma Educação Ambiental Crítica	39
5. A Utilização de um E-Book como Ferramenta Digital na Área Jurídica.....	52
6. Tecnologias de Informação e Comunicação: Contribuições no Processo de Ensino Aprendizagem	60
7. Relato de Experiência das Práticas Corporais a Partir do Contexto dos Jogos Eletrônicos na Educação Física	66
8. Inovação na Educação: o caso das escolas do ensino superior	74
9. Aspectos de Inovação da Ginástica pelo Profissional de Educação Física para o Controle e Prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Pandemia do Covid-19.....	83
10. Consultoria Empresarial para Micro e Pequenas Empresas na Era da Inovação Tecnológica.....	97
11. Uso da Tecnologia na Atuação dos Profissionais de Educação Física em Tempos de Distanciamento Social.....	109
12. Os Exergames e suas Contribuições nas Aulas de Educação Física.....	118

A INOVAÇÃO NA ATUAÇÃO PROFISSIONAL: evolução da profissão contábil através de ferramentas digitais

Rafael França Aquino

Acadêmico de Ciências Contábeis
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: rafael@academico.uniages.edu.br

Augusto César Santiago Teixeira

Docente dos cursos de Gestão e Negócios
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: augusto.teixeira@ages.edu.br

Silvia Manoela Santos de Jesus

Docente dos cursos de Gestão e Negócios
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: silvia.manoela@ages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5723-6872>

RESUMO:

A contabilidade tem seu desenvolvimento coincidindo à evolução da humanidade. Com a globalização, a área contábil, precisou se adaptar à necessidade do mercado. Profissionais inseridos nessa e em todas as áreas, ficam diante de constantes desafios, dos quais a busca pelo aperfeiçoamento deve prevalecer. Inovar é unir desejo do consumidor com o que é possível pela tecnologia. Para tanto, é necessário acessar os melhores talentos e recursos disponíveis, em qualquer lugar do mundo. Realizar a gestão dos processos de inovação é essencial para gerar resultados. Observa-se uma divisão da pesquisa sobre inovação em duas vertentes. A primeira, baseada na teoria econômica, enfoca as diferenças nos padrões de inovação entre países e setores da indústria, a evolução da tecnologia ao longo do tempo e as diferenças na propensão para inovar em um determinado setor; ou seja, uma visão macro da inovação. A segunda, focada no nível micro e empresas individuais, tem como uma de suas preocupações o estudo dos processos de desenvolvimento de produtos. O objetivo deste estudo foi analisar os impactos da tecnologia nos serviços contábeis na Era Digital Inovadora. Os aspectos metodológicos englobaram a realização de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório e abordagem qualitativa. Os resultados indicam a suma importância do aperfeiçoamento permanente dos profissionais da contabilidade, em busca das constantes mudanças inerentes às atividades desenvolvidas, pois a valorização da profissão contábil só acontecerá se os profissionais estiverem cientes de que os novos desafios são oportunidades de crescimento e expansão da profissão. Assim, o atual contexto vem se caracterizando pela rápida evolução das tecnologias e pela variedade de inovações tecnológicas disponibilizadas. Desta forma, compreender como os avanços tecnológicos causam impacto na atividade contábil e saber avaliar a contribuição que essas inovações podem oferecer para atingir os resultados esperados, torna-se um requisito necessário na atuação dos profissionais de contabilidade.

Palavras-chave: Contabilidade, Era Digital, Inovação, Profissional Contábil.

1. INTRODUÇÃO

Em meio as tendências de mercado do que se espera de um profissional

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

diferenciado, surgem aperfeiçoamento e adequação a este cenário. A evolução relacionada ao conhecimento apresenta características que demandam identificação de perfil, preparação teórica e compreensão prática e, por consequência, requer profissionais com perfis mais qualificados para atuarem nas empresas.

A partir da globalização e das transformações do cenário mundial, as empresas tiveram que encontrar estratégias para se tornarem mais competitivas e se manterem no mercado (ANDRADE, 2017). Por este motivo, de acordo com Ludícibus et al. (2015), as empresas precisam estar aptas para modificar rapidamente seus conceitos operacionais e produtivos, usando principalmente, a redução de gastos, flexibilidade dos meios de produção e de serviço, a fim de sobreviver e, se possível, crescer nesse ambiente de acirrada competição. Para tal, é necessário investir em inovação, voltada as tecnologias e sistemas de informação, pois são elementos que fazem com que as organizações se tornem mais ágeis e eficientes, alcançando resultados com mais eficácia.

Tudo isso foi determinado pela Revolução Industrial responsável por apresentar à economia nova forma de produção e tecnologia, diante dos aspectos inovadores de mercado, resultando assim, grandes avanços e desenvolvimento industrial, provocando alterações nas estruturas organizacionais tanto na sociedade quanto no âmbito industrial (MARTINS, 2012).

A inovação, em uma economia globalizada, vem ganhando destaque pela contribuição na competitividade, crescimento e rentabilidade das empresas. Inovar envolve estratégia, processos, cultura e clima organizacional, desde inovações incrementais em produtos e serviços até inovações que modifiquem o modelo de gestão ou de negócios da empresa.

Para Tentrini (2012), a inovação molda as expectativas dos consumidores, assim como responde continuamente às demandas, aos comportamentos e às experiências dos consumidores em constante mutação. Inovar é unir desejo do consumidor com o que é possível pela tecnologia. Para tanto, é necessário acessar os melhores talentos e recursos disponíveis, em qualquer lugar do mundo. Realizar a gestão dos processos de inovação é essencial para gerar resultados.

Não basta somente o entendimento da importância da inovação para a competitividade e, assim, decidir inovar. É fundamental compreender que a inovação

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

não deve ser tratada como um evento isolado, mas como um processo que precisa ser gerenciado (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Acreditar que inovação depende unicamente de uma boa ideia e de sorte não é garantia de sucesso, mas de possíveis perdas de recursos desnecessários para a empresa.

A inovação é considerada um importante fator para a competitividade corporativa e, portanto, atraiu atenção dos pesquisadores e profissionais de gestão. Observa-se uma divisão da pesquisa sobre inovação em duas vertentes. A primeira, baseada na teoria econômica, enfoca as diferenças nos padrões de inovação entre países e setores da indústria, a evolução da tecnologia ao longo do tempo e as diferenças na propensão para inovar em um determinado setor; ou seja, uma visão macro da inovação. A segunda, focada no nível micro e empresas individuais, tem como uma de suas preocupações o estudo dos processos de desenvolvimento de produtos (DE MELLO *et al.*, 2008).

Lévy (1999) em seu livro *cibercultura* vem explicar o surgimento e desenvolvimento da tecnologia ao longo dos anos e a criação de uma cultura totalmente nova, a cultura cibernética. Todo esse desenvolvimento pode ocasionar em uma sociedade bem informada e inteligente a respeito de projetos mecatrônicos, programas, formação de ferramentas importantes para a sobrevivência humana, também pode ser construída uma sociedade onde as pessoas sejam bem corruptas, desenvolvam vírus para destruir ou invadir programas de governos, ameaçar potências. Como o autor diria, nenhuma técnica é tão boa ou má, isso vai ter dependência de quem utiliza e para quem está sendo desenvolvida

Dessa forma, ao se declarar o imposto de renda (IR), vários contadores e investidores enfrentam alguns problemas, principalmente, pela forma como a corretora disponibiliza os informes objetivando facilitar, mas ainda, assim há necessidade de fazer alguns cálculos como o de preço médio da ação, se houve lucro ou prejuízo com a venda, tendo a possibilidade de o investidor nem ter mais aquela ação para lembrar de declarar, assim, como cita Werle (2019), alguns investidores solicitam softwares de cálculo para o auxílio na alimentação dos dados, facilitando o processo, mas ainda tendo que pagar pelo serviço prestado.

Sabemos, também, que a tecnologia e as áreas contábeis devem andar sempre em paralelo, pois a evolução é eminente e inevitável, em mundo que muda

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

constantemente, os profissionais que decidirem fazer a declaração utilizando os meios atuais vai gastar mais tempo, o que pode refletir em menos dinheiro e menos clientes, o mercado de trabalho é um ambiente muito seletivo em que busca e destaca os melhores e mais adaptados profissionais como uma seleção artificial, o desenvolvimento desses softwares vai proporcionar uma boa escalabilidade.

De acordo com Bicca (2020), quando facilitamos os processos repetitivos, acabamos não de tirar uma oportunidade de trabalho, mas sim de desenvolver um profissional em que passa a desempenhar um papel analista, sem perder tempo com atividades de longa duração, o que significa que para a empresa tempo remete a mais dinheiro, uma vez que o contador analise as informações passadas, facilita, então, a tomada de decisão com base nas fragilidades empresariais.

Diante disso, o problema de pesquisa encontra-se pautado em constatar como os profissionais da área contábil estão, intelectual e profissionalmente, preparados para lidar com a inovação para o processo atual de tecnologia? Neste sentido, essa pesquisa tem como objetivo geral: Analisar os impactos da tecnologia nos serviços contábeis na Era Digital Inovadora.

O presente estudo justifica-se, pois, com o advento da atual Revolução Tecnológica, que vem sendo chamada de Era Digital, a atuação do profissional contábil foi modificada, passando a atuar com maior protagonismo na gestão de informações relacionadas ao processo decisório, assim como, os procedimentos inerentes a atividade contábil vêm se tornando cada vez mais informatizados, garantindo maior flexibilidade e armazenamento de dados e informações, permitindo uma maior credibilidade de gerenciamento de informações dentro das empresas.

A relevância deste artigo está relacionada à importância da utilização de ferramentas tecnológicas que auxiliem os profissionais a encontrar soluções mais ágeis e resultado positivo imediato, fazendo com que utilizem as tecnologias em seu favor.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

Trata-se de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório, com abordagem qualitativa. Foi realizada pesquisa descritiva que, de acordo com Gil (2020), tem o objetivo de descrever as características de determinados grupos de pessoas ou fenômeno com a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados por meio de questionário e da observação sistemática. Busca-se a compreensão a partir da análise dos estudos utilizados.

A pesquisa exploratória tem por finalidade ampliar o conhecimento a respeito de determinado fenômeno, explorando uma determinada realidade (GIL, 2020). Também tem a finalidade de desenvolver, esclarecer, modificar conceitos e ideias, além de proporcionar visão geral acerca de determinado fato.

Para Minayo (2016), a pesquisa qualitativa é a busca de respostas para questões particulares, preocupando-se com as ciências sociais e um nível de realidade que não pode ser quantificado, com um universo de significados, motivos, aspirações e atitudes que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos e que não pode ser reduzido à operacionalização de variáveis. Nesta abordagem qualitativa, buscou compreender como as empresas gerenciam a inovação praticada pelos seus colaboradores, além de demonstrar como pode oferecer ganhos financeiros para elas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os profissionais, de maneira geral, tendem a estar sempre submetidos a reagir diante das novas situações que se impõe, o que, em outros países, ocorre o inverso: os profissionais buscam agregar novos meios para qualificar seu trabalho, não sendo impostas as mudanças e sim, realizadas pelos próprios profissionais, para melhor adequação a demanda da sociedade.

Pode-se prever ainda que, futuramente, diante das tantas responsabilidades que o profissional contábil está assumindo, poderá segregar suas funções e se especializar em determinadas áreas, atuando de forma mais específica no ramo profissional (LIMA, 2019).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

A Contabilidade tem evoluído significativamente e, dentro desse contexto, assim como todas as outras áreas, tem a influência da tecnologia. A introdução de sistemas e aplicativos possibilitou, dentre outras coisas, maior flexibilidade na manutenção e armazenamento dos dados, a ampliação do conjunto de informações para tomada de decisão, eliminando a lentidão dos processamentos e relatórios apresentados em décadas anteriores. Entretanto, o advento da tecnologia na área contábil propõe que o contador, assim como todo e qualquer profissional, participe de um processo de atualização de seus conhecimentos, buscando constantemente compreender as inovações tecnológicas, a fim de produzir com qualidade os serviços prestados à sociedade (MARTINS, 2012).

O profissional contábil deve ser um profissional informado e com amplo conhecimento de operações, registros, informações, entre outras, no meio empresarial para facilitar as tomadas de decisões (MARION, 2009). Além disso, serem capacitados, ampla visão, flexíveis, ágeis, comprometidos, organizados, produtivos, e que tenham conhecimentos de tecnologia e preparados para enfrentar desafios (BIASIBETTI & FEIL, 2017).

O atendimento das expectativas da sociedade moderna, em relação aos profissionais contábeis qualificados, também, necessita um repensar das Instituições de Ensino Superior (IES). Neste sentido, as IES devem oferecer os meios e recursos para formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, para que se tornem profissionais eficazes em suas áreas de atuação. As Diretrizes Curriculares Nacionais se constituem em orientações para a elaboração dos currículos a serem respeitadas por todas as IES e asseguram a flexibilidade e a qualidade da formação oferecida aos estudantes (RODRIGUES, 2009).

O profissional da área contábil, que tem como uma de suas responsabilidades a geração de informações de todas as operações realizadas em uma empresa, bem como mostrar se as decisões tomadas foram adequadas ou não, precisa estar preparado para atender às necessidades atuais de uma economia globalizada (MARION, 2009).

O avanço tecnológico e o crescimento da informação, sem limite, vêm apresentando desafios para a ciência contábil que, inevitavelmente, levarão a um redirecionamento no papel desempenhado pelos profissionais ligados a essa área.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Alguns Contadores são tomados de surpresa pela constatação de suas limitações no desempenho de seu papel, sendo o profissional contábil percebido como carente de competências que ultrapassem seu domínio profissional, ou seja, os aspectos quantitativos da informação (KOUNROUZAN, 2017).

Para Peleias (2017), o atual contexto vem se caracterizando pela rápida evolução das tecnologias e pela variedade de inovações tecnológicas disponibilizadas. Desta forma, compreender como os avanços tecnológicos causam impacto na atividade contábil e saber avaliar a contribuição que essas inovações podem oferecer para atingir os resultados esperados, torna-se um requisito necessário na atuação dos profissionais de contabilidade.

Para Luo *et al.* (2018), ressalta-se ainda, que Hong Kong encontra-se como destaque em relação a busca de aprendizado contínuo para profissional, de maneira em que tem o foco de manter relação da inovação com o acompanhamento da tecnologia dos profissionais que atuam. Já a China, encontra-se o foco em aperfeiçoar seu profissional desde o âmbito acadêmico, para que possa ter maior qualificação na área, sempre atrelado a inteligência artificial com a tecnologia da informação (WONG *et al.*, 2018).

É essencial que a corretora como intermediária e detentora do conhecimento das cobranças do IR (Imposto de Renda), forneça melhor os dados, utilizando softwares e registros feitos pelo próprio investidor para filtrar esses dados e passá-los de modo a facilitar o trabalho do declarante ou contador responsável, com esse processo, o contador continua com o serviço de declaração, não sendo afetado na perda da oportunidade de renda extra, além de ter seu tempo dedicado a esse serviço reduzido por sua facilidade na obtenção de dados prontos e execução do preenchimento.

Kotler (2017), em seu livro, retrata mais o desenvolvimento do marketing e explica esse novo ponto no qual estamos vivendo. O contador deve entrar nesse processo de atualização e engajamento no mundo do Marketing 4.0, desenvolver aplicativos para facilitar, investir em ambiente sociais que as pessoas costumam visitar, permitir que possam se sentir inseridos nesse processo de criação e desenvolvimento do seu caso, seja na consulta de uma empresa (relação entre contador e empresário) ou no pagamento de impostos (relação entre contador e

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

cliente), o ser humano tem um lado social e ele deve ser bem explorado para que se obtenha certo acolhimento, empatia, e respeito pelo profissional.

Como O'Brien (2010), mesmo que muitos considerem o programa um substituto do contador não se aplica com esse sentido, pois ainda é necessário assinaturas de um profissional legal, alguém que possa ler e entender os resultados apresentados no programa, conhecedor das leis referentes a tributos, organização e outros aspectos, dessa forma, vemos claramente que não se trata de uma substituição, mas sim uma facilitação do processo, gerando mais desempenho e menos perda de tempo em execuções cansativas.

A grande mudança desta era e, com certeza a mais surpreendente, é o desafio que o avanço tecnológico representa. Com a revolução tecnológica tem-se bilhões de informações à disposição da sociedade, transitando à velocidade da luz. Para as empresas isto se traduz de várias formas, como o controle em tempo real e decisões quase em tempo real. Mesmo adaptado à velocidade vertiginosa das mudanças desse início de século, o ser humano, a princípio, não responde com a mesma agilidade dos computadores, quando se trata de decisões complexas.

Afinal, o contexto da decisão sempre exigirá algumas análises, dependendo da importância do assunto e dos riscos envolvidos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O profissional contábil deve ser um dos responsáveis por informações relevantes nos processos de tomada de decisão nas empresas. Para isso, esse profissional deverá buscar informações relevantes, que traduzam em resultados positivos. O profissional de contabilidade que deseja atuar no cenário competitivo e inovador, atendendo às exigências do mercado, deve estar sempre flexível às mudanças constantes, priorizando uma permanente atualização e aperfeiçoamento quanto a sua formação profissional.

O perfil do profissional exigido atualmente é altamente complexo e, por isso, ser flexível e adaptável, tornam-se essenciais para assumir esse novo papel. As tarefas simples e operacionais estão sendo substituídas por sistemas que

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

transformam dados em informações imprescindíveis que permitem evoluções ou, de forma pouco explorada, fracassos às empresas.

O profissional contábil requisitado pelo mercado de trabalho deve ter conhecimento e experiência prévia na área contábil, além disso, amplo conjunto de competências e habilidades. O profissional contábil, na atualidade, deve se preparar para um mercado que possui influências de uma cultura globalizada.

A contabilidade possui vínculos nos aspectos comportamentais das empresas, exigindo uma nova postura dos profissionais inseridos no mercado de trabalho. As empresas buscam profissionais eficazes que estejam preparados para atuar no mercado de trabalho, que sejam criativos, íntegros, éticos, visão futurista, habilidade de negociação, ágeis, seguros para resolver problemas.

No atual contexto da economia globalizada, com inexistência de fronteiras macroeconômicas e sociais, o contabilista deve entender a nova lógica do mercado mundial, não podendo em hipótese alguma, considerar essa situação de forma estática, pois a rapidez no ritmo das mudanças obriga empresas, produtos e serviços a adaptarem-se em velocidade sem precedentes. Estratégias que parecem interessantes em um determinado momento, revelam-se obsoletas logo em seguida.

Dessa forma, pode-se concluir que, a medida em que a evolução da contabilidade serve para compreender a adaptação dos profissionais no cenário atual, é de suma importância acompanhar essa trajetória, haja vista, que a história do desenvolvimento da contabilidade, principalmente de outros países, como os EUA, demonstram que a participação ativa dos profissionais nas decisões e na formação de novos conceitos, deu-se à devida valorização a profissão, diferentemente do Brasil, onde os profissionais estão submetidos a atender as imposições do Governo e de estarem impossibilitados de formular uma melhor maneira para atender estes serviços.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Pedro Simões Antunes de Moura. **A Quarta Revolução Industrial e sua relação com a produtividade atual:** uma revisão da literatura. 2017.

BIASIBETTI, Ana Paula; FEIL, Alexandre André. Análise do perfil do profissional contábil requerido pelas empresas do Vale do Taquari-RS. Revista Destaques Acadêmicos, v. 9, n. 1, 2017.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

BICCA, Daniela; MONSER, Neusa Teresinha Ballardin. Tecnologia aplicada à contabilidade: estudo de caso em uma organização contábil. **RECONF–Revista Contabilidade em Foco**, v. 2, n. 2, p. 4-31, 2020.

DE MELLO, A. M., DE LIMA, W. D., BOAS, E. V., SBRAGIA, R., & MARX, R. (2008). Innovative capacity and advantage: A case study of Brazilian firms. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, 5(2), 57-72.

GIL, Antônio Carlos. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2020.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E.; CARVALHO, L. N. Contabilidade: aspectos relevantes da epopeia de sua evolução. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 16, n. 38, p. 7-19, 2015.

KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 4.0**: do tradicional ao digital. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.

KOUNROUZAN, Márcia Covaciuc. O perfil do profissional contábil. **Revista acesso em**, v. 11, 2017.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. Ed.5, Atlas, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: ed. 34, 1999.

LIMA, A. HISTÓRIA TRADICIONAL DA CONTABILIDADE. **Revista de Contabilidade do Mestrado de Ciências Contábeis do UERJ**, Rio de Janeiro, v.4, n.1, jan.1999. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rcmccuerj/>>. Acesso em: 26 maio/2019.

LUO, Jiaxim; MENG, Qingjun; CAI, Yan. Analysis of the impact of artificial intelligence application on the development of accounting industry. **Open journal of business and management**, 6, 850-856, 2018. Disponível em: <<http://www.scirp.org/journal/ojbm>>.

MARION, José Carlos. Contabilidade básica. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Pablo Luiz et al. Tecnologia e sistemas de informação e suas influencias na gestão e contabilidade. **IX SEGeT**, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. In: Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 2016. p. 95 p-95 p.

O'BRIEN. **Sistemas de Informação**: E as decisões gerenciais da era da internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

PELEIAS, Ivam Ricardo *et al.* Evolução do ensino da contabilidade no Brasil: uma análise histórica. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, p. 19-32, 2017.

RODRIGUES, Ana Kátia da Silva. O Profissional Contábil e as exigências do mercado de trabalho no município de Juína. 2009. 80f. Monografia (Ciências Contábeis) - Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena. 2009.

TIDD, J., BESSANT, J. PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TOMELIN, Irene Petry; NOVAES, Jaice Bernadete V.; BUCKER, Patrícia Perreira. A Contabilidade na era Digital: Escrituração contábil Digital. **Revista de Ciências Gerenciais**, São Paulo, v. 19, n. 14, p.249-268, 22 set. 2011.

TRENTINI, Anny Margaly Maciel et al. Inovação aberta e inovação distribuída, modelos diferentes de inovação? **Revista Eletrônica Estratégica e Negócios**, Florianópolis, v.5, n.1, p.88-109, jan./abr. 2012.

WERLE, Gustavo Leandro. DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA O CÁLCULO DE IMPOSTO DE RENDA SOBRE APLICAÇÕES FINANCEIRAS NO MERCADO DE AÇÕES. **Enaproc**, v. 1, n. 1, 2019.

WONG, Billy Tak-Ming; LI, Kam Cheong; WONG, Beryl Yuen; YAU, Joseph Shiu-wing. The E-learning trends for continuing professional development in the accountancy profession in Hong Kong. **International conference on technology in education**, 2018.

A GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA DE ENSINO NA CORRELAÇÃO DOS JOGOS ELETRÔNICOS COM AS PRÁTICAS CORPORAIS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Leonardo Rabelo Silva

Acadêmico de Licenciatura em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
e-mail: rabelosilvaleonardo@gmail.com

Igor Francisco Santos Rabelo

Acadêmico de Licenciatura em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
e-mail: igor.edf@outlook.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4202-5404>

Maique dos Santos Bezerra Batista

Docente do curso de Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
e-mail: maique-bezerra@hotmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6117-4034>

RESUMO:

Este artigo discute os desafios e as possibilidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nas escolas públicas fazendo um paralelo com as aulas de educação física. Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os jogos eletrônicos aparecem como componente educativo para o 6° e 7° anos do ensino fundamental. Assim, associamos esse componente às práticas corporais propondo ser conduzida pela metodologia da gamificação. O objetivo desse artigo é apresentar a relevância da gamificação como metodologia de ensino, instrumentalizando os jogos eletrônicos na correlação com as práticas corporais nas aulas de educação física. A pesquisa tem caráter bibliográfico, analítico-exploratória, com aprofundamento descritivo do tema em questão. A investigação exploratória foi realizada através das plataformas digitais intituladas de: PubMed, Scielo, periódico CAPES e Google acadêmico, filtrando a pesquisa nas palavras-chave: práticas, gamificação, jogos eletrônicos, professor de educação física, realidade virtual e prática pedagógica. A abordagem sistemática é de cunho qualitativo por analisar e interpretar os dados coletados sem adentrar na especificidade de parâmetros estatísticos. Os dados foram analisados considerando a aplicabilidade da metodologia da gamificação, instrumentalizando os jogos eletrônicos, frente às práticas corporais discutindo a intencionalidade pedagógica nas aulas de educação física. Logo, percebe-se que a metodológica da gamificação entoa caráter ativo centrado no protagonismo dos(as) estudantes levando-os a refletir e experienciar seu processo histórico, técnico, interativo e representativo, no cenário social, balizados nos valores éticos e morais. Assim, fica evidenciado que a interlocução metodológica da gamificação com os jogos eletrônicos frente às práticas corporais propiciam um dinamismo entre o real e o virtual, aproximando os saberes com a realidade dos(as) alunos(as).

Palavras-chave: Educação Física. Metodologia. Gamificação. Jogos Eletrônicos. Práticas Corporais.

1. INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios emergentes que a escola pública vem enfrentando é o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no processo pedagógico do currículo. Um dos possíveis argumentos para justificar essa dificuldade

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

pode estar atrelada à falta de assistência governamental associada a recursos financeiros destinados a unidade de ensino, fragilizando o ensino-aprendizagem da comunidade escolar. Cabe ainda salientar os conflitos associados das TICs com a adaptação do quadro docente para se apropriar e dominar essas ferramentas incluindo-as, metodologicamente, no planejamento de suas aulas. Não podemos negar a contribuição exponencial que essas ferramentas trazem na aprendizagem dos(as) alunos(as), pois, estamos na era digital, realidade necessária na interação do fluxo de conhecimento em rede, mas precisamos abordar esses desafios destacando essa atenção, para que estas ferramentas adentrem ao ensino com significados mútuos entre docente e discente (COSTA *et al.*, 2020). Refletir esse elo docente-discente na aprendizagem mútua pode ser um dos caminhos para que as possibilidades se ampliem no chão da escola.

Os aparatos tecnológicos (celular, *wifi*, notebook, tablet, TV, relógio digital, outros) fazem parte do nosso cotidiano seja no aspecto educacional, na saúde, no lazer e, até mesmo, no rendimento, estamos conectados. Enfatizando o processo educacional nas aulas de Educação Física, as TICs aparecem, nesse cenário, por meio dos jogos eletrônicos, na tentativa de ampliar e correlacionar esse acesso a multiplicidade de saberes por meio destas ferramentas. De acordo com Rodrigues e Silva (2020), os jogos eletrônicos podem ser considerados como uma das ferramentas inovadoras por promover interação síncrona e assíncrona condizentes com a realidade dos(as) alunos(as). Nesse sentido, é necessário aproximar essa realidade que, muitas vezes, está fora dos muros escolares, para dentro da escola ressignificando a aprendizagem num equilíbrio contínuo.

Os jogos eletrônicos aparecem na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como componente educativo atrelado ao 6º e 7º ano do ensino fundamental maior. Associado aos Jogos e Brincadeiras, os jogos eletrônicos almejam uma experimentação e valorização dos seus sentidos e significados para com os diferentes grupos sociais. De acordo com Brasil (2017), os jogos eletrônicos podem ser explorados pelos professores(as) de educação física correlacionando com a realidade dos(as) alunos(as) para estimular a participação ativa, a cooperação, a criatividade e a resolução de problemas. Nesse contexto, uma alternativa que coadune com essa

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

proposta pode estar associada à metodologia da gamificação, instrumentalizando os jogos eletrônicos como subsídio condizente com as práticas corporais.

De acordo com Martins (2015), a gamificação está relacionada à presença de recursos associados aos jogos digitais, abarcando competências para motivar pessoas e proporcionar a aprendizagem dos indivíduos a respeito de um determinado conteúdo, oportunizando a possível resolução para determinados problemas. Essa metodologia geralmente acontece a partir da transposição de um conteúdo e/ou adaptação de um cenário de acordo com proposta. Nessa perspectiva, observa-se que essa metodologia pode ser adotada nas aulas de educação física como alternativa para ampliar as possibilidades de acesso à diversidade de saberes que perpassa pela transição digital.

Nesse contexto, emerge o seguinte questionamento disparador desta pesquisa: como os professores(as) de educação física podem trabalhar com os jogos eletrônicos em suas aulas? O intuito desse artigo é apresentar a relevância da gamificação como metodologia de ensino, instrumentalizando os jogos eletrônicos na correlação com as práticas corporais nas aulas de educação física. Para atender esse propósito, foram elencadas as seguintes especificidades: categorizar as práticas corporais que podem ser encontradas em jogos eletrônicos com possibilidades de aplicação nas aulas de educação física; discutir as contribuições dessas ferramentas para a aprendizagem dos(as) sujeitos(as) no chão da escola.

Nota-se que, ao atribuir o papel para a escola de subsidiar habilidades e conhecimentos no manuseio de ferramentas digitais, é necessário que essa atribuição esteja acompanhada de assistência/suporte técnico-pedagógico para harmonizar, preparar e formar a comunidade escolar (alunos, professores e coordenação) para usufruir destes aparatos com sabedoria, ética e dignidade. Sabe-se que os(as) alunos(as) estão constantemente inseridos no ciberespaço desde o nascimento sendo considerados como “nativos digitais”. A naturalização desses ciberespaços, quando não refletidos, podem gerar incontingências pedagógicas, necessitando redimensionar e ressignificar essa experiência para um uso consciente, ético e responsável nesse ambiente (FÜHR, 2018). Esta cultura digital pode agregar valores, quando mediada com competência e finalidade com o propósito do ensino.

As práticas corporais fomentada nas aulas de educação física possibilitam

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

emergir a diversidade cultural, por meio do movimento corporal, que entrelaça os aspectos pedagógicos-políticos-artísticos-criativos de cada localidade e/ou regionalidade. Dessa forma, os aspectos culturais construídos socio-historicamente são interpretados e ressignificados nos mais diversos ambientes de aprendizagem, desencadeando alternativas para libertação corporal balizadas na compreensão de como nos enxergamos e atuamos no mundo (NEIRA; NUNES, 2014). Ao nos permitirmos movimentar-se no coletivo, sem culpa e preocupação com o que os outros irão pensar, metaforicamente assinamos um pacto de um completo bem-estar, condicionado de prazer que emana da experiência permitida.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é de caráter bibliográfico, analítico-exploratória, com aprofundamento descritivo do tema em questão. Consideraram-se os seguintes procedimentos: leitura seletiva, analítica e interpretativa de livros e artigos científicos, que versam sobre a temática abordada, delimitando o tema assim como os motivos que desencadearam esta pesquisa, estruturando a elaboração do plano de desenvolvimento com localização das fontes e obtenção dos materiais com tomada de apontamentos, na redação do trabalho, direcionando caminhos para uma nova investigação científica (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A investigação exploratória foi realizada através das plataformas digitais intituladas de: PubMed, Scielo, periódico CAPES e Google acadêmico, filtrando o leque da pesquisa pelas seguintes palavras-chave: práticas corporais (dança, esportes, lutas, práticas corporais de aventura), gamificação, jogos eletrônicos, professor de educação física, realidade virtual e prática pedagógica. Na seleção dos materiais encontrados, foram considerados os seguintes parâmetros: para artigos científicos, apenas os publicados entre o ano de 2015 a 2021 que estivessem em total sintonia com a temática em voga. Para livros e E-books, essa delimitação temporal não foi considerada, entretanto, foram selecionados aqueles que entrelaçavam o assunto abordado.

Esse artigo é de abordagem qualitativa por analisar e interpretar os dados coletados sem adentrar à especificidade de parâmetros estatísticos. Nesse tipo de abordagem, os dados coletados são predominantemente descritivos podendo estar

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

relacionados a grupos, pessoas, situações, acontecimentos, desenhos, fotografias, entre outros (GIL, 2008). Os dados foram analisados considerando a aplicabilidade da metodologia da gamificação, instrumentalizando os jogos eletrônicos, frente as práticas corporais (dança, esportes, lutas, práticas corporais de aventura) discutindo a intencionalidade destas práticas mediadas pelo(a) professor(a) de educação física na escola.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Educação Física, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aparece na área de linguagens como componente curricular que tematiza as práticas corporais em suas diversas formas de codificação e significação social. Nessa perspectiva, o movimento humano não se limita a um deslocamento espaço-temporal, pois, ao movimentar-se o(a) sujeito(a) conduz um ritmo e uma forma que está intimamente relacionada com a cultura ao qual pertence (BRASIL, 2017). As aulas de Educação Física devem proporcionar romper/quebrar/superar paradigmas aos quais oprimem, negam e aprisionam os(as) sujeitos(as) nas amarras dos “padrões sociais”. Os jogos eletrônicos podem se tornar mecanismos facilitadores para refletir essas questões pela proximidade com a realidade/interatividade dos(as) estudantes na correlação com as práticas corporais como fenômeno cultural singular, dinâmico, diversificado e contraditório.

Ainda na BNCC, para o 6º e 7º ano do ensino fundamental, os jogos eletrônicos aparecem como especificidade da unidade temática jogos e brincadeiras. Isso nos possibilitou analisar as práticas corporais dialogando com as habilidades a serem desenvolvidas com os jogos eletrônicos sendo: experimentar e fruir, na escola e fora dela jogos eletrônicos diversos, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais e etários; Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias e nas respectivas exigências corporais colocadas por esses diferentes tipos de jogos (BRASIL, 2017). Nesse caminhar, conduzimos nossa esfera analítica a partir dos jogos eletrônicos, frente a práticas corporais, balizada na metodologia da gamificação, considerando os seguintes pontos:

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Figura 1: Intencionalidade das Práticas Corporais Preconizadas pela BNCC



Fonte: elaboração dos autores produzida em 2021.

Adaptação: Base Nacional Comum Curricular 2017.

As práticas corporais são entendidas como manifestações culturais entrelaçadas de possibilidades expressivas, produzidas por diversos grupos sociais no decorrer da história. A análise lexical dos jogos eletrônicos, correlacionado com práticas corporais, conduzida pela metodologia da gamificação, pressupõe ressignificar o aprendizado atribuindo novos sentidos e significados. Segundo Da Silva *et al.* (2019), a gamificação no processo educativo objetiva trabalhar com o lúdico promovendo aprendizagem participativa e colaborativa, estimulando a criatividade e o protagonismo dos alunos na busca por alternativas condizentes com o cenário em voga. Foi a partir da metodologia da gamificação que redigimos nossa escrita analítica na correlação dos jogos eletrônicos com as práticas corporais enveredada na ilustração acima.

Rodrigues e Da Silva (2020) dizem que os jogos eletrônicos traduzem experiências que gravitam na criatividade dos(as) alunos(as) estimulando a cooperação para resolução dos desafios e problemas encontrados. As danças, nesse contexto, podem ser um grande potencial para ensino-aprendizagem dos(as)

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

alunos(as) oportunizando a quebra de estereótipos pela intensiva relação dos jogos eletrônicos com a realidade dos(as) alunos(as) desencadeando novas bifurcações. Sendo trabalhada de forma significativa, a dança pode contribuir com a interação, criatividade, cooperação e autonomia. Nesse sentido, cabe aos docentes considerar os conhecimentos prévios apresentados pelos alunos sobre os diferentes tipos de dança, ampliando esse entendimento com os aspectos históricos, políticos e culturais, que atravessam períodos marcados por imagens, ritmos, formas, vestimentas e linguagens, carregado de conteúdos que podem ser analisados (PIZZATTO, 2019).

As Práticas Corporais de Aventura (PCA) nas aulas de educação física pressupõem estimular a autoconfiança compartilhada, os desafios, as vivências e adrenalina, pelo contato com a natureza. O rapel, o ciclismo, o arvorismo, a escalada, o slackline, o trekking entre outras são exemplos de práticas de aventura que podem ser conduzidas pelos(as) professores(as) de educação física na escola. Contudo, percebe-se que essas atividades na escola podem se tornar fatores limitantes quando relacionamos os espaços e materiais que precisam ser utilizados como aporte preventivo, auxílio mecânico ou condutor. É nesse quesito, que destacamos a importância dos professores(as) tentarem adequar os espaços e adaptar os materiais, dentro do possível, na tentativa de aproximar tais experiências com a realidade. Nesse movimento, a participação dos(as) alunos(as) é fundamental para explorar a criatividade e manuseio de instrumentos que reverberem em ambientes construídos no coletivo (TAHARA; DARIDO, 2016). Destaca-se aqui a participação ativa desse movimento coletivo em prol de um objetivo comum: a aprendizagem.

Nas lutas, o trabalho instrumentalizado com os jogos eletrônicos podem ser inseridos na vivência dos exergames, na inserção dos conceitos de jogabilidade, na experimentação de jogos nas plataformas e ferramentas digitais, a exemplo do smartphone. As lutas, no olhar social descontextualizado, carregam um estereótipo de uma prática violenta, agressiva e irracional, que não devem ser ensinadas para não “estimular as brigas de ruas”. Descortinar esse cenário é uma quebra de paradigmas necessária ao qual por meio da metodologia da gamificação, instrumentalizados os jogos eletrônicos com as práticas corporais, podemos subsidiar reflexões coerentes para compreensão das lutas como práticas sociais, culturais, esportivas e históricas (MACHADO, 2017).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

O entrelaçamento da realidade virtual com a realidade presenciada pode contribuir para ampliar a visualização e experimentação de movimentos básicos, pois, alguns dispositivos proporcionam essa interação. Jogos como “Movimento Marcial da Capoeira”, “Caminho dos Mestres” e “Judô Waza”, “UFC Personal Trainer”, podem possibilitar que os(as) alunos(as) construam noções táticas contribuindo para uma construção de consciência baseada na compreensão dos diferentes tipos de lutas desvinculadas da violência, agregando valores morais, sociais e éticos (RODRIGUES; DA SILVA, 2020). A correlação dos jogos eletrônicos com a prática corporal da luta propõe um dinamismo com ênfase na prática baseada na realidade virtual.

Os esportes coletivos denotam uma grande presença em jogos eletrônicos, principalmente, associado ao futebol e ao basquete, por serem os mais disseminados pela mídia. Nessa veiculação, podemos inseri-los nas aulas de educação física como objeto de estudo dentro da unidade temática do esporte. Os chamados e-Sportes estão se inserindo cada vez mais nesse cenário, podendo até ser considerado como um esporte coletivo, devido a sua realização em grupos em competições articulando técnicos e funções específicas para cada jogador. A grande maioria dos jogos eletrônicos foram criados com base na prática esportiva, principalmente, aqueles relacionados ao ciberesporte, problematizando principalmente o esporte espetáculo e suas manifestações dentro do contexto social (SILVA; SILVA, 2017). Assim, todos esses jogos atrelados a um objetivo educacional, podem contribuir para uma construção de consciência baseada na compreensão dos diferentes tipos de práticas corporais.

Percebe-se que a gamificação como uma metodologia adotada nesta análise, assume um caráter ativo evidenciando o protagonismo dos(as) estudantes na aprendizagem conduzida pela pedagogização desses jogos para refletir e experienciar seu processo histórico, técnico, interativo e representativo, no contexto social, balizados nos valores éticos e morais. Análogo à BNCC (2017), esses saberes pressupõem o desenvolvimento de competências e habilidades que perpassam as linhas de aprendizagens horizontais (saberes gerais) e verticais (saberes específicos), associadas aos objetos de conhecimento (conteúdos, conceitos e processos), organizados em unidades temáticas que entoa a educação básica.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No caminhar da pesquisa, fomos delineando, na análise discursiva, os adventos que nos trouxeram até aqui objetivando apresentar a relevância da gamificação como metodologia de ensino, instrumentalizando os jogos eletrônicos na correlação com as práticas corporais nas aulas de educação física.

No enquadramento das práticas corporais selecionadas para discussão (dança, esportes, lutas, práticas corporais de aventura) chegamos às seguintes considerações: na dança, ficou evidente a capacidade de quebrar os estereótipos presentes nesta prática mediante o trabalho com os jogos eletrônicos; já nas Práticas Corporais de Aventura (PCA), devido às dificuldades de espaços e materiais, podem ser oportunizadas através desses jogos, mantendo ainda suas contribuições educacionais na sala de aula; as Lutas, assim como as danças, podem superar os estereótipos, principalmente o de “estímulo a briga de ruas” mediante essa metodologia, além de ser um facilitador de ensino aos fundamentos básicos das diferentes modalidades a partir de jogos como: “Movimento Marcial da Capoeira”, “Caminho dos Mestres” e “Judô Waza”, “UFC Personal Trainer”; em relação aos esportes, ficou evidente que há diversas formas de aplicação, principalmente, o futebol e o basquete com aplicação dos jogos eletrônicos visando uma percepção dos esportes no ambiente digital, além de se tornarem objeto de estudo, pois, os jogos eletrônicos estão se profissionalizando, os chamados e-Sports.

Neste sentido, fica evidenciado, nesse trabalho, a interlocução metodológica da gamificação com os jogos eletrônicos frente às práticas corporais, que propiciam um dinamismo entre o real e o virtual, aproximando os saberes com a realidade dos(as) alunos(as). Torna-se importante frisar a atenção para o preparo dos(as) professores(as) no manejo com intencionalidade destas ferramentas, na tentativa de superar as dificuldades enfrentadas na sala de aula. Ademais, cabe a realização de mais estudos visando apontar novos caminhos para a aplicabilidade desta proposta alavancando alternativas viáveis com possibilidades para materialização no chão da escola.

REFERÊNCIAS

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017.

COSTA, Vanessa Sousa da; COSTA, Felix Gomes da; CIPRIANO, Tyago Henrique Alves Saraiva; CASTRO, Ícaro Fillipe de Araújo. As Tecnologias Da Informação E Comunicação (Tics) Como Ferramentas Para O Ensino De Genética Em Aulas Não Presencias. **VII Cointer PDVL**, Recife, 2020.

DA SILVA, Fernanda Aparecida; DE ARIENZO, Maria Augusta; PARIZOTTO, Diego; TEIXEIRA, Adriano. Criação de aplicativo gamificado para o engajamento nas aulas de Educação Física. **In: Anais do Workshop de Informática na Escola**, p. 434-44, 2019.

FÜHR, Regina Candida. Educação 4.0 e seus impactos no Século XXI. **V CONEDU (Congresso Nacional de Educação)**: Educação no Século XXI, v.36, p. 61, 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MACHADO, Henrique Luís Ribeiro. **O Lugar Dos Jogos Eletrônicos Na Educação Física Escolar Para Jovens Do Ensino Médio**. 2017. 37f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva. Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. - 8º Ed.- São Paulo: Atlas 2017. ISBN: 9788597010763.

MARTINS, Cristina. Gamificação nas práticas pedagógicas: um desafio para a formação de professores em tempos de cibercultura. **Dissertação de Mestrado**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2015.

NEIRA, Marcos Garcia; NUNES, Mário Luiz Ferrari Nunes. **Pedagogia da cultura corporal**: crítica e alternativas. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2014.

PIZZATTO, Cleide. AS ATIVIDADES RÍTMICAS E EXPRESSIVAS COMO CONTEÚDO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA. **Secretaria da Educação do Paraná**, p. 485-4, 2019.

RODRIGUES, Minéia Carvalho; DA SILVA, Gislene Ferreira. Jogos eletrônicos na educação física escolar: da reprodução à criação. **Revista Facisa On-Line**, v. 9, n. 1, 2020.

SILVA, Ana Paula Salles da; SILVA, Ana Márcia. Jogos eletrônicos de movimento: esporte ou simulação na percepção de jovens?. **Motrivivência**, [S.L.], v. 29, n. 52, p. 157-172, 2017.

TAHARA, Alexander Klein; DARIDO, Suraya Cristina. Práticas corporais de aventura em aulas de educação física na escola. **Conexões**, v. 14, n. 2, p. 113-136, 2016.

POSSIBILIDADES EDUCACIONAIS A PARTIR DAS TICs E DOS JOGOS ELETRONICOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Igor Francisco Santos Rabelo

Acadêmico de Licenciatura em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: igor.edf@outlook.com

Tiago de Melo Ramos

Docente do curso de Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: tiagom@uniages.edu.br;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6500-557X>.

RESUMO:

O estudo aborda uma discussão sobre o novo cenário educacional, que ficou dependente dos recursos tecnológicos durante a pandemia do Covid-19. Foi necessário os recursos das TICs para sua manutenção. Com isso, é preciso discutir sobre as possibilidades de utilização dessas ferramentas durante e após a pandemia. Dessa forma, busca identificar as possibilidades e as ferramentas de aplicação das mídias digitais dentro do ambiente educacional, pensando em um ensino presencial e remoto, nas aulas de Educação Física. Para tanto, foi feita uma pesquisa bibliográfica na base de dados do Google Acadêmico. Nesse sentido, foi percebido que, durante as aulas remotas, as ferramentas mais utilizadas foram Google Meet, Google Forms, Whatsapp, Google Classroom, E-Mails, Sistema Moodle, Youtube, Facebook, OBS Estúdio, Jitsi Meet, e Google Drive, entre outros. Além disso, foi notória as possibilidades de utilização dos exergames e da gamificação, que são jogos eletrônicos que usam capacidades corporais e a aplicação das operacionalidades dos jogos eletrônicos nas aulas de Educação Física, respectivamente. Considerando todo o exposto, é de grande relevância destacar a necessidade de uma boa aplicação das estratégias acima, devendo haver um planejamento adequado e conciso, baseado na realidade dos alunos, da escola e da comunidade. Além disso, cabe destacar que diversas dessas estratégias necessitam de empenho, criatividade e disposição do professor para aplicá-la.

Palavras-chave: Tecnologias educacionais. TICs. Educação Remota. Exergames. Gamificação.

1. INTRODUÇÃO

Devido a adoção das aulas remotas em grande parte das escolas brasileiras, os professores adotaram as Tecnologias de Informação e Comunicação como o principal meio pedagógico para conseguir realizar a manutenção da educação. Diversas ferramentas foram utilizadas, como aplicativos de celular, sites da internet, jogos eletrônicos, etc., contudo, esse movimento de adoção de novas estratégias educacionais já estava acontecendo, mas de maneira lenta e gradativa.

A pandemia foi um acelerador desse processo, com pontos positivos no que se refere à adoção do meio digital, mas também, pontos negativos pela precipitação e pouca capacitação dos profissionais e das estruturas escolares para atender tais demandas.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Diferentes instrumentos tecnológicos e digitais já estavam sendo adotados na educação, como a utilização de jogos educacionais e de dispositivos audiovisuais, de forma que estavam inseridos em uma perspectiva de inserção ao mundo digital onde vivem as crianças e jovens atualmente (HIGUCHI, 2011).

Nesse sentido, este estudo busca identificar as possibilidades e as ferramentas de aplicação das mídias digitais dentro do ambiente educacional, pensando em um ensino presencial e remoto, pois, por mais que os aumentos da utilização tenha sido durante a pandemia, será importante a sua aplicação num cenário pós-pandêmico.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa tem uma metodologia bibliográfica que visa uma discussão e aprofundamento em determinado assunto a partir de documentos bibliográficos científicos, analisando de forma a tomar parte dos dados encontrados, caracterizando a abordagem qualitativa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

Desse modo, foram selecionados 20 (vinte) artigos encontrados na base de dados do Google Acadêmico, seguindo as palavras-chave: Tecnologias e Educação Remota; Aplicativos e ensino na pandemia; Tecnologias nas aulas de Educação Física.

Além disso, a análise dos dados foi segmentada em capítulos, sendo: Recursos utilizados durante as aulas remotas e outras tecnologias educacionais, do qual foi subdividido em Exergames e Gamificação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Lima, Falcão e Lima (2021), em sua pesquisa, relatam que os professores de Educação Física utilizam diversos meios virtuais e plataformas de aprendizagens, além de aplicativos digitais e outros. Dentre eles, destacam-se o *google meet*, *google forms*, *whatsapp*, *google classroom*, *emails*. Esses são de livre acesso, mas houve também a presença de ambientes virtuais privados criados pela própria escola. Já o *Whatsapp*, é utilizado para informes, o *meet* e o *zoom* para as aulas síncronas (em tempo real).

O *google classrrom* é considerado pelos professores um dos mais completos,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

visto que possibilita a disponibilidade de vastos materiais didático-pedagógicos como auditivos, visuais, textuais, entre outros, mas de uma forma bem organizada e estruturada, facilitando para os alunos a sua utilização (LIMA; FALCÃO; LIMA, 2021).

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) também é um dos recursos bastante utilizados nas aulas remotas. Segundo Godoi *et al.* (2020), diversos professores avaliaram como fundamental a utilização do AVA durante as aulas não presenciais, visto que é uma plataforma com diversos recursos que agregam as aulas, além das possibilidades interativas. Vale salientar que os AVAs variam de acordo com escolas, universidades entre outros, pois é um ambiente que pode ser construído mediante as necessidades de cada escola.

Sobrinho (2020) propôs a utilização da rede social *Instagram* como recurso didático nas aulas de Educação Física no ensino médio, a partir da criação de um perfil para a disciplina para disponibilizar conteúdos como vídeos e postagens nos *stories*, de forma que contribuiu significativamente para o interesse dos alunos pela disciplina.

Diversas plataformas disponibilizam vídeos educativos, como: *Technology Entertainment Design* (TED), *Khan Academy* e o principal deles, o *Youtube*. Esse possui uma grande variabilidade de vídeos e canais educacionais, os quais podem passar pelo filtro do professor e serem utilizados nas aulas como recursos pedagógicos (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Além destes, existem uma variabilidade de sites com conteúdos educativos, seja em forma de textos, vídeos e materiais didáticos. O professor também pode utilizar softwares para a construção do seu material como um *Professor Maker*. Alguns dos recursos disponíveis são o *iMovie* e *Movie Maker* (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020).

Segundo Schimiguel, Fernandes e Okano (2020), dentre as plataformas adotadas pelos professores nas aulas não presenciais, ficou evidente que “o *software BB Collaborate* e *Microsoft Teams* correspondem a 22% cada. Já o *ZOOM* foi 20%. O *Google Meet* foi 15%. O *Whatsapp* 10%. O *Google Classroom* 5% e o Portal de Web Conferência da RNP 2%” (p.9), com a interação realizada por chat, áudio ou ambos. Além disso, os autores destacam que alguns professores utilizam esses aplicativos de forma integrada, como por exemplo, o *Google Meet* para aulas ao vivo, o *Classroom*

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

para materiais e o *Whatsapp* para comunicação rápida.

Segundo Junior e Monteiro (2020), o *Google Classroom* é uma ferramenta de fácil acesso, que não precisa de servidor ou instalação, além de vir junto a vários outros recursos do *Google*, como o *Forms*, *Meet*, *Docs*, *Drive* e *Gmail*. Dentre as suas qualidades, destacam-se a organização e as notificações em tempo real nos e-mails dos alunos, facilitando a comunicação. Além disso, são diversas formas de formular atividades, desde a disponibilização de materiais, seja por *quizzes* no *Google Forms*, atividades, textos e vídeos do professor pelo *Google Drive*, vídeos do *Youtube*, entre outros que podem ser disponibilizados no *Classroom*.

Outra plataforma relevante é o *Google Drive*, em que Massola (2021) relata sua capacidade colaborativa, pois, essa ferramenta permite a edição e armazenamento de diversos tipos de materiais, como vídeos, textos, livros, atividades, áudios, brincadeiras, dinâmicas e outros, por usuários diferentes. Com isso, a construção coletiva mediante diálogos, marcações de notas e outras estratégias podem agregar essa plataforma, sendo uma ótima opção para trabalho em grupo. De acordo com a autora:

A experiência com essa ferramenta proporcionou aos alunos, no ambiente virtual, interagir e trabalhar em grupo, estimular o pensamento crítico e reflexivo, negociar conflitos bem como possibilitar a construção de novos aprendizados. Além disso, permitiu com que os alunos fossem incentivados a trocar ideias, compartilhar perspectivas e argumentos e fazer uso de experiências já compartilhadas em busca de uma melhor solução para questões apresentadas a serem resolvidas. Trata-se de mais uma ferramenta com possibilidades para interação entre professor e aluno e entre pares (alunos e alunos) (MASSOLA, 2021, p. 31102).

O *Zoom* também surge como uma das ferramentas mais utilizadas nas aulas remotas, pois tem função de realizar videoconferências, mas possui alguns prós e contras. Sua limitação se dá pela versão grátis, pois tem limite de 40 minutos na realização da aula. Já a versão paga, permite o salvamento das seções na nuvem, podendo ser acessada em outros horários. Assim, o *Zoom* e o *Classroom* permitem a realização de aulas assíncronas e síncronas quando utilizados em conjunto, possibilitando uma maior autonomia do professor e facilidade no acesso a diversas ferramentas (JUNIOR; MONTEIRO, 2020).

Pasini, Carvalho e Almeida (2020), destacam alguns aplicativos que são mais utilizados e suas funções, entre eles: *Sistema Moodle* e *Google Classroom*

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

(organização de cursos, aulas e disciplinas online); *Youtube* (aulas transmitidas e repositório de vídeos); *Facebook* (comunicação em grupos privados e transmissão de aulas); *OBS Estúdio* e *StreamYard* (transmissão e videoconferências); *Google Meet* e *Jitsi Meet* (videoconferência); e *Google Drive* (armazenamento de arquivos).

O *Whatsapp* é um dos aplicativos de mensagens instantâneos mais utilizados no mundo com mais de 2 bilhões de usuários pelo mundo, sendo o aplicativo mais popular do Brasil. Dentre as suas funcionalidades, têm-se o compartilhamento de áudios, textos, fotos, vídeos, gifs, figurinhas, emojis, link de sites da internet, chamadas de voz e de vídeo (até 8 pessoas) e arquivos em formatos variados, como por exemplo o Word, powerpoint e PDF (WHATSAPP, 2021).

As ferramentas de interação do whats possibilitam agrupar participantes, gravar e salvar as conversas, compartilhar links, imagens, post, cards, inserir gifs ou símbolos gráficos, destacar notas de apontamentos no texto, usar tonalidades de cores para sobressaltar excertos além de permitir a troca de áudios (MASSOLA, 2021, p. 31101).

Além disso, o recurso de áudio se torna um excelente meio para o ensino e inclusão para participação de alunos com deficiência visual, podendo atingir a totalidade de alunos, sendo uma ferramenta pedagógica importante no cenário de educação remota. Contudo, a maior qualidade do *Whatsapp* está na sua acessibilidade, pois é o aplicativo mais utilizado do Brasil, sendo popular e simples, alcançando camadas mais populares da sociedade, podendo ter um ganho muito grande no processo educacional de aulas remotas, de forma que alcança mais alunos do que outras ferramentas (BORTOLAZZO, 2020).

Ademais, ficou evidente que há uma grande variabilidade de TICs disponíveis e sendo utilizadas pelos professores durante as aulas remotas, alguns com certas limitações e outros com grandes vantagens. Entretanto, é importante salientar que perante os relatos das funcionalidades dessas ferramentas, deveriam ser mais utilizadas durante as aulas presenciais. Isso mostra o quanto a educação brasileira precisa evoluir e adentrar cada vez mais no ambiente digital.

3.1. Exergames

Por fora das TICs, surgem outras modalidades tecnológicas que podem ser

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

inseridas nas aulas de Educação Física. Uma delas une a prática de exercícios físicos e os jogos eletrônicos. A união entre games e exercícios deu origem aos Exergames, podendo também ser chamados de games ativos, utilizam sensores ou controles sensorizados para captar o movimento físico e atribuir ao eletrônico (FINCO; FRAGA, 2012).

O primeiro Exergame surgiu por volta de 1980 e foi um acessório periférico da empresa Atari, que era utilizado para controlar um esquiador, podendo realizar até quatro movimentos. Desde então, surgiram diversos outros, como o Dance Dance Revolution, crescendo cada vez mais o interesse por atrelar o movimento corporal com os games. (FINCO; ZARO, 2015).

Mesmo sendo visto com um certo preconceito pela Educação Física, os games evoluíram e superaram o estigma de que só proporciona sedentarismos e problemas de saúde, de modo que contribui na relação corpo, movimento e cognição, além das diversas possibilidades de interação corporal. Além disso, o jogo como uma esfera ampla, englobam os jogos eletrônicos e partindo do conceito de interação, criatividade e lúdico, é considerado objeto da cultura corporal de movimento, sendo integrante da Educação Física (NUNES; TOIGO; FLORENTINO, 2019).

Segundo Rohden (2017), o Nintendo Wii Fit teve bastante importância para o desenvolvimento desses jogos:

[...] do ponto de vista dos próprios usuários, o jogo contribuiu para levá-los à prática de atividades físicas regulares, melhorar hábitos de saúde com relação à manutenção de um peso corporal adequado e informá-los sobre a importância de uma alimentação saudável. Concluíram que a plataforma é capaz de levar os usuários a adotar hábitos de vida saudáveis como exercícios físicos regulares, alimentação e hidratação mais adequados (p. 8).

Rohden (2017) aponta, em seu estudo, que na perspectiva da movimentação corporal, os exergames se aproximam dos valores energéticos gastos em outras atividades, alcançando o recomendado de acordo com o Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM), de modo que estimula diversas capacidades como o controle da força, raciocínio lógico e, principalmente, o incentivo à prática regular de atividade física, além da extrema concentração que requer, atingindo níveis dos quais esquece o passar do tempo e não se distrai com outras situações, chamado de Teoria do Fluxo (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Em 2009 a empresa Microsoft, dos Estados Unidos da América lançou o acessório Kinect para seu console de sétima geração Xbox 360. O que elevou os jogos de movimento a um novo patamar, pois dispensa completamente o uso de controles físicos ou outros implementos, além de reconhecer os movimentos do corpo inteiro em tempo real. O acessório é composto de uma câmera, sensor de profundidade 3D que combina infravermelho e um sensor CMOS monocromático capaz de projetar um ambiente 3D e um microfone multi-vetorial que combina quatro microfones capazes de anular os sons do ambiente detectando apenas a voz do usuário e sua base é motorizada. Assim que ligado à base se movimenta mapeando o ambiente e se ajustando. Cria uma réplica 3D baseada em 48 pontos do corpo de cada usuário, inclusive detalhes faciais, que são reproduzidos em avatares personalizados (ROHDEN, 2017, p.9).

Do ponto de vista pedagógico, as possibilidades de utilização dos Exergames são inúmeras, pois, utilizam-se de simulações chamadas de realidades virtuais, nas quais pode fazer com que os alunos insiram-se dentro dos jogos e das práticas corporais.

Considerando que a base de diversos jogos são os esportes, a vivência de realidades simuladas pode agregar bastante às aulas, possibilitando uma maior interação, atratividade e criatividade na execução das atividades, podendo ser utilizados à distância ou presencialmente na sala de aula, sendo um avanço gigantesco no processo de inclusão digital.

Assim, os Exergames são instrumentos muito relevantes e criativos para as aulas de Educação Física, auxiliando no conhecimento da cultura corporal de movimento e no incentivo à realização de exercícios físicos regularmente. Contudo, esbarra nas possibilidades de acessibilidade, sendo por vezes inviável para as escolas públicas do Brasil, considerando as fragilidades estruturais e de recursos materiais para as aulas (CARVALHO; BARCELOS; MARTINS, 2020).

3.2. Gamificação

Outra possibilidade estratégica para as aulas de Educação Física é a gamificação que consiste na aplicação dos elementos de jogos dentro das atividades pedagógicas propostas aos alunos. Esses elementos utilizados acontecem até de maneira indireta, como por exemplo, quando a professora dá uma estrelinha ao aluno pela realização da atividade, isso é uma forma de recompensa aplicada nos jogos

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

eletrônicos ou quando o professor de matemática vai aumentando a dificuldade da operação ao longo do sucesso dos alunos, isso é uma adaptação às habilidades, conceito também presente nos jogos (FARDO, 2013).

Os elementos de *design dos games* são: regras, objetivos, recompensas, feedback imediato, competição, conflito, diversão, narrativa, cooperação, níveis, progressão, motivação intrínseca, voluntariedade, abstração da realidade, superação dos erros, entre outros, dos quais destacam-se como fundamentais a voluntariedade, regras, feedbacks e objetivos. Vale salientar que a gamificação não é um jogo com esses elementos, mas a aplicação destes em outro cenário, podendo ser somente alguns deles, desde que estejam interconectados, aproximando-se da jogabilidade de um game (Fig. 1). Além de que tenham funções didático-pedagógicas, visando a motivação, interação, proatividade e atenção dos alunos no contexto de aprendizagem (SILVA; SALES; CASTRO, 2019).

Figura 1: Representação esquemática dos elementos de games



Fonte: Silva, Sales e Castro, 2019.

Os objetivos são a direção dada aos alunos de onde precisam chegar e o que deve ser alcançado. As regras servem para organizar e definir as ações dos sujeitos dentro do processo. O feedback é quando os sujeitos são informados do estado do seu processo em busca dos objetivos e suas ações. Já a voluntariedade, é a predisposição dos alunos para entrarem no jogo e realizar as ações e desafios. Exemplo, o contrato didático pode ser entendido como as regras; as tarefas, como os

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

desafios; os objetivos; como os conhecimentos e habilidades a serem adquiridos. No entanto, esses elementos se aplicam de diversas formas diferentes, seja nos aspectos amplos ou específicos de aula (SILVA; SALES; CASTRO, 2019).

As possibilidades de aplicação são inúmeras podendo ser adaptados a qualquer tipo de conteúdo para qualquer componente curricular. Além disso, durante o período de aula remota, a gamificação pode ser de grande relevância, desde que aplicada de maneira adequada, visto que os alunos passam por desmotivação pelo isolamento e pelo formato das aulas, além de que muitos professores não conseguem propor atratividade às aulas. Dessa forma, a gamificação deve ser adotada como uma estratégia criativa e fundamental para que as aulas tomem caminhos de aprendizagem significativa (FARDO, 2013).

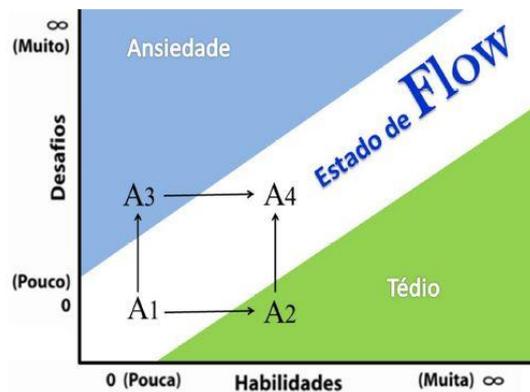
Além disso, ao tratar a gamificação durante as aulas remotas e até no ensino presencial, os alunos se tornam agentes do seu aprendizado, atuando ativamente no processo pedagógico e na construção do seu conhecimento. Nas aulas não presenciais, a maioria dos professores tendem a ter dificuldades e propõem um ensino mais tradicional, com conteúdos expositivos (VALENTE *et al.*, 2020), o que causa mais defasagem na aprendizagem. Assim, a utilização dos elementos dos jogos e na criação de desafios criativo e interativos possibilita que os alunos alcancem o estado de *Flow*.

O Estado de *Flow* surge a partir da Teoria do *Flow* ou Teoria do fluxo, criada pelo psicólogo Csikszentmihalyi (1990). Essa teoria explica o estado mental de completa imersão e concentração na realização de uma atividade, no qual o sujeito possui envolvimento e determinação durante o processo que não possui recompensas financeiras ou materiais. Assim, o sujeito fica em estado de foco intenso, de modo que possibilita a realização da atividade com sucesso, mediante o equilíbrio entre suas habilidades e os desafios que está exposto pela atividade (Fig. 2) (SILVA; SALES; CASTRO, 2019).

Em síntese, esta teoria procura descrever o estado mental de operação automatizada, em que o sujeito está completamente imerso em uma sensação de foco energizante (profunda concentração, envolvimento e prazer) ao se envolver em uma atividade específica, na qual há equilíbrio entre o nível de dificuldade do desafio e a habilidade compatível do sujeito, de maneira que permita sua realização com êxito (SILVA; SALES; CASTRO, 2019, p.3).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Figura 2: Estado de Fluxo



Fonte: Silva, Sales e Castro, 2019.

Além da Teoria do Fluxo, há outra teoria que permeia o sujeito durante a exposição nessas situações. A teoria da autodeterminação (*Self-Determination Theory, SDT*) se apresenta como uma explicação aos elementos da motivação, seja intrínseca ou extrínseca, que também estão relacionados com o bem-estar mental e psicológico. Nesse sentido, a motivação intrínseca pode ser entendida como um interesse interno do sujeito, no qual está relacionado com a necessidade de se satisfazer durante a realização de uma certa atividade, fazendo com que haja uma voluntariedade para sua execução, estimulando assim a construção da autonomia nos alunos (LEAL; MIRANDA; CARMO, 2013).

É sabido da dificuldade de estimular essa motivação intrínseca dos alunos dentro de sala de aula, uma tarefa que requer muito empenho e conhecimento do professor. “O comportamento humano, de acordo com essa teoria, encontra-se regulado por três necessidades psicológicas inatas (autonomia, competência e relacionamento)” (PIZANI *et al.*, 2016, p.261). Essas necessidades são inatas, básicas e alcançadas com a presença de games, estando assim presente nas aulas mediante o processo de gamificação.

Com isso, é evidente que a gamificação na educação, em especial na Educação Física, contribui no processo de motivação intrínseca, estimulando cada vez mais o processo de aprendizagem e aquisição de conhecimento. Ainda assim, a autodeterminação e o estado de fluxo possibilitam uma aprendizagem significativa e ativa dos alunos, pois, além de ser atrativa, causam foco e interesse para o que está

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

sendo realizado, podendo também, ser realizada presencialmente ou remotamente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando todo o exposto, é de grande relevância destacar a necessidade de uma boa aplicação das estratégias acima, devendo haver um planejamento adequado e conciso, baseado na realidade dos alunos, da escola e da comunidade. Para um bom planejamento, ter conhecimento teórico-prático é fundamental, de forma que entenda o papel do professor dentro do ambiente escolar, bem como ter ciência do que aluno almeja formar, além da presença de conceitos claros sobre planejamento pedagógico.

Além disso, cabe destacar que diversas dessas estratégias necessitam de empenho, criatividade e disposição do professor para aplicá-la. Entretanto, a necessidade de se ter uma estrutura educacional adequada e uma formação continuada para capacitação dos professores é de extrema importância, visto que grande parte dos professores possuem dificuldades no manuseio das Tecnologias Educacionais.

Visto isso, existem outros limitadores da aplicabilidade dessas estratégias educacionais e a principal é o problema de acessibilidade e desigualdade social do país, no qual os alunos não possuem acesso adequado às tecnologias.

REFERÊNCIAS

BORTOLAZZO, S. F. Uma análise sobre o Whatsapp e suas relações com a educação: dos aplicativos às tecnologias frugais. **Revista Pedagógica**, Chapecó, v.22, p. 1-15, 2020.

CARVALHO, João Paulo Ximenes; BARCELOS, Marciel; MARTINS, Rodrigo Lema Del Rio. Infraestrutura escolar e recursos materiais: desafios para a educação física contemporânea. **Humanidades & Inovação**, [S.l.], v. 7, n. 10, p. 218-237, 2020.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly; CSIKSZENTMIHALY, Mihaly. **Fluxo: a psicologia da experiência ideal**. Nova York: Harper & Row, 1990.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **RENTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, [S.l.], v. 11, n. 1, 2013.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

FINCO, M. D.; FRAGA, A. B. Rompendo fronteiras na Educação Física através dos videogames com interação corporal. **Motriz**, Rio Claro, v.18, n.3, p.533-541, 2012.

FINCO, M; ZARO, M. **Laboratório de exergames na educação física: conexões por meio de videogames ativos**. Tese (Doutorado em informática na Educação), Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias na Educação. UFRGS. Porto Alegre, pag. 164, 2015.

GODOI, Marcos et al. O ensino remoto durante a pandemia de covid-19: desafios, aprendizagens e expectativas dos professores universitários de Educação Física. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 9, n. 10, e4309108734, 2020.

HIGUCHI, Adrina Silva. **Tecnologias móveis na educação: Um estudo de caso em uma escola da rede pública do estado de São Paulo**. 2011. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Arte e História da cultura). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

JUNIOR, Verissimo Barros Santos; MONTEIRO, Jean Carlos Da Silva. Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade**, [S.l.], v. 2, p. 01-15, 2020.

LEAL, Edvalda Araújo; MIRANDA, Gilberto José; CARMO, Carlos Roberto Souza. Teoria da autodeterminação: uma análise da motivação dos estudantes do curso de ciências contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 24, n. 62, p. 162-173, 2013.

LIMA, Paulo Rogério; FALCÃO, Giovana Maria Belém; LIMA, Ana Ignez Belém. Atuação dos professores de Educação Física de Icó-CE no contexto de mudanças advindas do ensino remoto. **Revista Cocar**, [S.l.], v. 15, n. 31, 2021.

MASSOLA, Gisele. WhatsApp, Google Drive e mapa conceitual: algumas possibilidades com uso de dispositivos digitais para promover inclusão digital e autonomia da aprendizagem para a Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio. **Brazilian Journal of Development**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 31090-30105, 2021.

MOREIRA, J. António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, São Paulo, n.34, p. 351-364, 2020.

NUNES, Túlio Valêncio; TOIGO, Adriana Marques; FLORENTINO, José Augusto Ayres. Exergames como ferramenta pedagógica na Educação Física escolar: uma revisão integrativa. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 107-116, 2019.

PASINI, Carlos Giovani Delevati; CARVALHO, E.; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações. **FAPERGS**.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Ministério da Educação. Universidade Federal de Santa Maria, [S.l.], 2020.

PIZANI, Juliana et al. (Des) motivação na educação física escolar: uma análise a partir da teoria da autodeterminação. **Revista brasileira de ciências do esporte**, [S.l.], v. 38, n. 3, p. 259-266, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROHDEN, Rafael. **Uso das tecnologias nas aulas de educação física escolar**. 2017.

SCHIMIGUEL, J.; ELOY FERNANDES, M.; TSUGUIO OKANO, M. Investigando aulas remotas e ao vivo através de ferramentas colaborativas durante a Quarentena Covid-19: Relatório de Experiência. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S.l.], v. 9, n. 9, p. 1-22, 2020.

SILVA, João Batista da; SALES, Gilvandenys Leite; CASTRO, Juscileide Braga de. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, São Paulo, v. 41, n. 4, 2019.

SOBRINHO, E. M. A. O uso do instagram nas aulas de educação física no ensino médio integrado. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM**, [S.l.], v.11, 203-208, 2020.

VALENTE, Geilsa Soraia Cavalcanti et al. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 9, n. 9, p. 1-13, 2020.

WHATSAPP. **Sobre o WhatsApp**. 2021. <https://www.whatsapp.com/about/>

O USO DO APLICATIVO "COMPOSTAGEM E RESÍDUOS SÓLIDOS" NA EDUCAÇÃO BÁSICA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Robson Souza da Silva

Grupo de Pesquisa e Ensino das Ciências Ambientais
Universidade Federal de Sergipe
e-mail: profrobsongeografia@gmail.com
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0064-3965>

Florisvaldo Silva Rocha

Professor do PROFCIAMB/UFS
Universidade Federal de Sergipe
e-mail: flory_rocha@hotmail.com

RESUMO:

O presente artigo tem por objetivo analisar como os recursos tecnológicos podem contribuir no processo educativo na Educação Básica. O uso dessas tecnologias apresenta-se “como caminho sem volta”, sobretudo pela sua grande permeabilidade social, apesar das desigualdades de acesso ainda encontradas. O proposto então é apresentar um relato de experiência a respeito da construção do aplicativo gratuito para sistema Android “Compostagem e Resíduos Sólidos”, desenvolvido como produto técnico/tecnológico do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional Para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB/UFS. O tema compostagem foi escolhido a partir da necessidade de uma educação ambiental que considere os problemas socioambientais que realmente afetam a vida das pessoas e em função de uma demanda crescente pelo reaproveitamento dos resíduos sólidos orgânicos ante o crescimento exponencial do consumo e consequentes impactos ambientais. Todo planejamento do aplicativo foi realizado com a contribuição dos discentes do curso técnico em agroecologia do Colégio Estadual Castro Alves, localizado em Ajustina/BA. Sua execução levou em consideração os critérios estabelecidos pela Tabela de Produtos, divulgada pela CAPES, em que o aplicativo é o de número 07, denominado *Software/Aplicativo* (Programa de Computador). Os resultados revelam um grande potencial no uso dos aplicativos, principalmente, pela sua grande aderência, praticidade e facilidade de acesso mesmo em locais em que não haja acesso à internet. Nota-se que a utilização de aplicativos como ferramentas pedagógicas requer alguns cuidados tanto na sua criação, quanto no seu uso. Os docentes e discentes envolvidos precisam estabelecer com clareza os objetivos e avaliar se os caminhos propostos seguem em direção a estes objetivos.

Palavras-chave: Aplicativos. Educação Ambiental. Compostagem. Resíduos Sólidos. Tecnologias Digitais.

1. INTRODUÇÃO

O uso de aplicativos de celular, conhecidos como *apps* (abreviatura do inglês *Application*), no processo de Ensino e Aprendizagem, estão cada vez mais disseminados no Brasil e no mundo. Um dos principais fatores é o fato dos jovens, denominados como “nativos digitais” terem absorvido de forma tão rápida as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) nos seus diversos seguimentos; diferente dos chamados “imigrantes digitais”, que ainda precisam aprender a lidar com

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

essas inovações (SANTANA, 2016; FONSECA, 2013). Santana (2016, p. 2237) afirma que “fica evidente a necessidade de encorajar o processo de aprendizagem para além dos parâmetros tradicionais”.

Em relação ao uso dos aplicativos na Educação Ambiental, Miyazawa (2016, p. 14) dá relevo às possibilidades multi ou interdisciplinares dessas tecnologias, ao dizer que “quando tratamos da inserção de aplicativos em EA que contemplem mais de uma disciplina, esse cruzamento de informações se mostra bastante relevante, visto que as informações estão disponíveis em uma mesma ferramenta”. Seguindo esse raciocínio, o autor também argumenta o fato do uso de aplicativos contribuírem para a EA enquanto tema transversal, como disposto na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) de 1999 e que “operacionalizar a Educação Ambiental incorporando-a ao Projeto Político Pedagógico (PPP) e adequando-a a realidade local da comunidade escolar é um desafio” (MIYAZAWA, 2016, p. 6).

Bento e Cavalcante (2013, p.114) citam que “o uso das Tecnologias da Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) aumentam os desafios da realidade escolar”. Não é possível pensar em educação de forma geral, sem necessariamente repensar a relação do professor com o que será ensinado e com quem está aprendendo. Especificamente, como o uso de tecnologias móveis na educação está cada vez mais acessível, a relação de aprendizagem precisa tornar-se mais horizontal, multidirecional, com colaboração e interatividade constante (VILLALONGA; MARTA-LAZO, 2015).

Fonseca (2013) destaca, todavia, que existem limitações no uso dessas tecnologias e não podem ser vistas como a solução de todos os males da educação. Dentre as barreiras citadas pelo autor, merece atenção as dificuldades de acesso à internet de alguns lugares ou ainda a falta de bateria, o que inviabilizaria sua utilização. Outro risco, que é preciso estar atento, é do uso de tecnologias digitais como estratégias de marketing das redes de ensino. A apropriação deve ocorrer por meio de um planejamento que realmente vise modernizar um processo, usando da sua capacidade de inovação (FONSECA, 2013).

Dentro desse contexto, ao longo dos anos de 2019 e 2020, foi desenvolvido com o apoio dos discentes do curso técnico em agroecologia do Colégio Estadual Castro Alves, localizado em Ajustina-BA, o aplicativo “Resíduos Sólidos e

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Compostagem” como uma opção tecnológica que auxilie diferentes sujeitos ensinar e praticar a compostagem rural ou urbana. Pretende-se, assim, promover uma reflexão sobre o descarte de resíduos sólidos e seus impactos para a vida utilizando uma tecnologia inovadora e com grande capacidade de aderência e replicabilidade.

Essa tecnologia é destinada tanto para usuários somente interessados em aprender a fazer, quanto para aqueles que pretendem se aprofundar no tema, sejam professores ou discentes da Educação Básica, visto que na *playstore* do sistema operacional Android existem poucas opções em português e, com esse formato, atenderá gratuitamente pessoas de áreas urbanas e rurais de maneira objetiva, com acesso móvel e dinâmico.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo possui uma abordagem qualitativa, uma vez que tem por objetivo descrever o processo de construção e as possibilidades de uso do aplicativo “Resíduos Sólidos e Compostagem”.

O aplicativo foi desenvolvido a partir de um projeto de pesquisa ligado ao Mestrado Profissional da UFS, do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional Para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB, que tem como pré-requisito o desenvolvimento de um produto técnico/tecnológico que possa ser utilizado no processo de Educação Ambiental no ensino de forma geral, sobretudo no ambiente escolar da educação básica.

O aplicativo tem por objetivo auxiliar na produção do composto orgânico, criando uma alternativa ao elevado volume de resíduos sólidos gerados e, conseqüentemente, evidencia um dos maiores desafios da sociedade, que é como lidar com todo o “lixo” produzido diariamente. Trata-se então de um relato de experiência e, ao mesmo tempo, de um “tutorial” que indica o processo de produção passo-a-passo, todas as possibilidades inseridas no *app* e como foram planejadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O produto tecnológico desenvolvido refere-se a um aplicativo gratuito sobre a compostagem destinado ao público da educação formal, não formal e a população em

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

geral. De acordo com a Tabela de Produtos relevantes para as 49 áreas de avaliação, divulgada pela CAPES, o aplicativo é o de número 07, denominado *Software/Aplicativo* (Programa de Computador).

A partir dos critérios utilizados para auxiliar as áreas na estratificação dos produtos escolhidos, são considerados os seguintes aspectos: Aderência, Impacto, Inovação, Aplicabilidade e Complexidade. Seguem as características do referido produto em desenvolvimento:

Sua aderência revela-se pelo fato do aplicativo ser fruto de um conhecimento construído a partir de um processo de formação com uma turma do Curso Técnico em Agroecologia e as demandas que esse tipo de atividade está relacionada. Os principais públicos alvo são: professores, residentes de áreas urbanas e rurais que desejem ensinar essa técnica que contribui para reduzir o volume de resíduos sólidos ou produzir húmus (composto orgânico) para diversas atividades, como hortas ou jardinagem.

A utilização desse aplicativo auxilia de forma simples e barata uma grande quantidade de pessoas, além de proporcionar uma reflexão sobre a produção do que hoje é visto como lixo, melhorar a qualidade dos solos e alimentos produzidos e, em alguns casos, reduzir o uso e os custos com fertilizantes químicos. A demanda do produto é espontânea, pois, deve-se a uma necessidade cada vez mais latente na sociedade.

A aplicabilidade do produto em desenvolvimento é grande, já que atualmente uma quantidade cada vez maior de pessoas utilizam *smartphones* com sistema Android, podendo em poucos cliques acessar informações a respeito desse tipo de prática, como realizá-las e ainda como solucionar possíveis problemas. A abrangência realizada e o potencial do aplicativo se confundem, já que não é possível mensurar inicialmente quantas pessoas podem ter acesso ao Produto Tecnológico, sabe-se, entretanto, que possui uma replicabilidade elevada, já que é gratuito e está disponível para quaisquer pessoas que possuam o sistema Android instalado em seu aparelho.

Apenas três aplicativos que tratam dessa temática em língua portuguesa estão disponíveis na *Play Store* (loja de downloads/compra de aplicativos). Entretanto, nenhum deles é tão completo no que se refere à variedade de informações e possibilidades de interação. Outro ponto é o fato de sua sistematização/construção

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

está baseada em conhecimentos construídos com quem mais demanda de tais informações.

Possui um grau médio de complexidade, uma vez que a produção de aplicativos já é uma tecnologia conhecida, mas que associado com a temática em questão pretende proporcionar desde informações mais simples sobre a compostagem, até as mais complexas.

3.1 Aplicativo Resíduos Sólidos e Compostagem

O aplicativo para *smartphones* denominado “Resíduos Sólidos e Compostagem” foi desenvolvido a partir da necessidade de tornar a compostagem uma possibilidade de redução dos impactos provocados pelo descarte incorreto de resíduos sólidos orgânicos, que compõem, em média, 50 a 70% do volume dos rejeitos domésticos (FIGURA 01).

Figura 1: Ícone de entrada do aplicativo Resíduos Sólidos e Compostagem.



COMPOSTAGEM CONSCIENTE

Fonte: Silva e Rocha, 2019.

Foram definidas as seguintes sessões (ícones de acesso): “como fazer”, “a importância da compostagem”, “aspectos técnicos”, “medidor de compostagem”, “problemas/soluções” e “quem somos”. A seguir será descrito o que cada subpágina tem de conteúdo e a forma de interação com o usuário. O planejamento de todas as

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

páginas e subpáginas foi realizado no programa Microsoft Power Point e enviado para o programador, que utilizou os seguintes softwares de desenvolvimento: SQLite, Embarcadero RADstudio, Delphi e Java. O Programador que realizou o desenvolvimento foi Wilhian Carvalho Santana.

Dois aspectos especiais pensados para este *app* estão relacionados à linguagem e aos materiais propostos para serem usados. Sobre a linguagem, houve um cuidado com as palavras utilizadas para que possam ser compreendidas mais facilmente por quem não conheça termos técnicos específicos. Já os materiais propostos, são aqueles que podem ser encontrados por preços acessíveis ou gratuitamente, de forma a viabilizar a realização da compostagem.

A sessão “como fazer” é um tutorial para a realização da compostagem. Ao entrar nessa área, o usuário poderá escolher se pretende realizar a compostagem caseira em caixa ou bald, ou a compostagem em pilhas/leiras.

Caso a escolha seja pela Compostagem Caseira, o usuário de forma intuitivamente será encaminhado para um passo a passo. Inicialmente, estão descritos o que “pode” e o que “não pode” ser adicionado a composteira. Na tela seguinte, aparecem os materiais necessários para sua realização, como recipiente para coletar os alimentos, baldes ou caixas, húmus de minhoca ou terra preta, dentre outros. Então, como parte final dessa opção, é explicado como adicionar os materiais, a manutenção e o tempo de realização de transformação da matéria orgânica em composto (FIGURA 02).

Figura 2: Compostagem Caseira: o que usar, materiais necessários e passo a passo.



EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Fonte: Aplicativo Compostagem e Resíduos Sólidos, 2020.

Se a escolha for pela Compostagem Rural, de maneira inicial, são dadas dicas da escolha do local para sua prática, proporção dos resíduos, tamanho das leiras/pilhas e como devem estar dispostas cada camada. Nesse ambiente do aplicativo, também, é introduzida a necessidade de cuidado com a temperatura do material, para evitar que essa se eleve demasiadamente. O último passo dessa tela refere-se à manutenção, ou seja, de quanto em quanto tempo deve-se revolver o material (FIGURA 03).

No mundo atual “é imprescindível a adoção de técnicas e procedimentos que protejam o solo e a água, seja em relação aos processos erosivos, de contaminação e mesmo de perda excessiva de umidade por evaporação e evapotranspiração”. (GOMES, PEREIRA, 2009, p. 4). Essas técnicas, inseridas dentro de pequenas e médias propriedades agrícolas, além do potencial para gerar renda para muitas famílias, permitem que os solos sejam preservados e até mesmo recuperados de processos de degradação provocado por práticas agressivas (queimadas, uso intensivo de agrotóxicos, pisoteio de animais, dentre outros).

Figura 3: Passo a passo de como realizar a compostagem rural.



Fonte: Silva e Rocha, 2020.

Em “a importância da compostagem” é introduzido um breve conceito sobre compostagem e como pode ser útil no reaproveitamento da matéria orgânica produzida tanto na área rural quanto na cidade. Além disso, foram elencadas 7 vantagens em realizar essa técnica, seja para melhoria da qualidade dos solos ou

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

para a redução do volume de resíduos sólidos orgânicos produzidos (FIGURA 04).

Essa parte do aplicativo, intencionalmente criada, tem o objetivo de ampliar o acesso à informação e aprofundamento do grau de consciência em relação ao tema das pessoas que utilizarem o *app*.

Peixe e Hack (2014, p.12) reforçam a ideia que a compostagem surge “na contramão” do destino mais comumente aplicado para os resíduos sólidos, como lixões ou aterros sanitários, pois essas práticas “enterram preciosa riqueza”. Para que tal mudança ocorra, é preciso compreender como ocorre, difundir socialmente sua prática e estimular o envolvimento e participação popular.

Figura 4: O que é compostagem, a importância e as vantagens de sua realização.



Fonte: Silva e Rocha, 2020.

Uma parte fundamental do *app* é a denominada “problemas/soluções”. Nessa sessão, são pormenorizados os problemas mais comumente encontrados no sistema de compostagem. Assim, o usuário pode, por meio de poucos cliques, acessar procedimentos relativamente simples para solucionar esses problemas, o que pode reduzir significativamente a chance de desistência de utilizar a compostagem. Ao escolher o problema que pode ter surgido, ou ainda, pelo interesse da informação, o usuário verá escrito em uma “caixa” vermelha qual ou quais as prováveis causas do que está acontecendo; em verde, logo abaixo, poderá encontrar a solução respectiva para o problema (FIGURA 05). Um exemplo disso é a presença de odor desagradável,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

caso isso ocorra, na maior parte das vezes, a solução está em adicionar material seco a composteira, todavia, a falta dessa informação pode desestimular a sua realização.

Figura 5: Possíveis Problemas encontrados na compostagem e as suas respectivas soluções.



Fonte: Silva e Rocha, 2020.

O “medidor de compostagem” é uma opção em que o usuário terá a possibilidade de registrar a quantidade de resíduos sólidos que está usando na composteira. Além disso, após adicionar cada informação (em gramas ou quilos), aparecerá uma estimativa de quanto de material pode ser deixada de ser adicionada ao lixão ou aterro em um mês ou um ano (FIGURA 06). A intenção dessa informação é gerar uma breve reflexão a respeito do volume de resíduos orgânicos gerados e como eles podem promover danos ao ambiente.

De todo o lixo urbano produzidos no Brasil, 76% são depositados nos lixões, 13% em aterros controlados, apenas 10% em usinas de reciclagem e aproximadamente 0,1% são incinerados. De todo esse volume, de 50 a 60% são resíduos orgânicos que poderiam retornar para o ambiente como fonte de nutrientes de excelente qualidade. Em verdade, qualquer tipo de resíduos, dos domésticos aos industriais, poderia passar pelo processo de reciclagem orgânica (EMBRAPA, 2005; BRASIL, 2017).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Figura 6: Área para armazenar informações sobre a compostagem e cálculo redução do impacto ambiental.



Fonte: Silva e Rocha, 2020.

Para as pessoas que desejarem um aprofundamento teórico, a sessão “aspectos técnicos” foi desenvolvida para atendê-las. Nessa área, apesar do cuidado com a linguagem, o objetivo é proporcionar um aprofundamento teórico a respeito dos temas mais relevantes como: microrganismos e sua atuação; aeração (quantidade de ar presente no sistema); umidade; relação carbono/nitrogênio, que trata do equilíbrio entre a quantidade de material seco, como palhas e folhas secas (fonte de carbono) e material orgânico, oriundo como as cascas de frutas e verduras (fonte de nitrogênio); e, por fim, temperatura e seu ciclo ao longo do processo (FIGURA 07). Vale registrar que essa parte do *app* não pretende exaurir as questões técnicas, já que se trata de um aplicativo e precisa ser objetivo e funcional, mas, sem dúvida, ajudará a introduzir questões mais complexas ligadas a prática da compostagem.

Ao reciclar os resíduos orgânicos e levá-los de volta para sua função natural é um grande desafio, tanto no nível individual, quanto coletivo. Um impacto significativo só por meio de uma difusão intensa de práticas como a compostagem, que possui um papel que vai muito além do técnico, mas permite a constatação imediata do volume de resíduos sólidos que estão sendo produzidos diariamente por toda a sociedade (BRASIL, 2010).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Figura 7: Aspectos técnicos da compostagem para aprofundamento teórico.



Fonte: Silva e Rocha, 2020.

Por fim, a sessão “quem somos” traz uma breve descrição a respeito da construção do aplicativo, o nome do discente e orientador, com seus respectivos contatos (e-mail), além do nome dos discentes do Curso Técnico em Agroecologia que contribuíram para sua elaboração. Também podem ser encontradas as referências teóricas utilizadas diretamente para sua elaboração.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como pode-se observar, são diversas as vantagens do uso de *smartphones*, em especial de apps para alcance cada vez maior de sujeitos dispostos a usar as tecnologias para seu processo formativo e, por outro lado, essas ferramentas precisam ser bem planejadas e utilizadas para chegarem ao objetivo proposto.

Utilizar de novas práticas educacionais é um caminho sem volta para atender a todas as demandas não só mercadológicas, mas ocasionadas pela complexificação das relações sociais nos últimos anos. Entretanto, vale ressaltar o fato de que essa realidade não é homogênea e muito menos democrática, pois há grandes diferenças no acesso a essa modalidade de ensino.

O uso de aplicativos no desenvolvimento de uma Educação Ambiental, tendo como ferramenta a compostagem, amplia de forma significativa a sua permeabilidade social e efetividade. Isso ocorre não só pelo grande volume de *smartphones* em uso,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

mas pela junção de uma demanda cada mais maior por alternativas para o lixo produzido e ferramentas tecnológicas acessíveis e interessantes para as novas gerações. Por isso, sua grande aplicabilidade em ambientes formais e não formais de educação.

Há, sem dúvida, uma enorme variedade de possibilidades relacionadas ao uso dos aplicativos e tecnologias digitais na educação ambiental. Em praticamente todos os casos, o educador incorre no risco de aplicá-la de forma descontextualizada ou usá-la relacionada aos problemas materialmente ligados a vida dos sujeitos, contribuindo para a produção de soluções e em mudanças a longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Compostagem doméstica, comunitária e institucional de resíduos orgânicos**: manual de orientação. Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em:<http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/2016/07/rs6-compostagem-manualorientacao_mma_2017-06-20.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2020.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Compostagem Caseira de Lixo Orgânico Doméstico**. Outubro 2007: 3-4676 (2005).

FONSECA, Ana Graciela M. F. Da. **Aprendizagem, mobilidade e convergência**. Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano. Artigos Seção Livre, n. 02. P. 163-181, Junho de 2013. Disponível em:<<http://periodicos.uff.br/midiaecotidiano/article/view/9685>>. Acesso em: 29 set 2019.

GOMES, Marco Antonio Ferreira; PEREIRA, Lauro Charlet. **Água no século XXI**: desafios e oportunidades. Disponível em:<http://webmail.cnpma.embrapa.br/down_hp/511.pdf>. Acesso em: 31 Mar. 2019.

MIYAZAWA, Glória Cristina Marques Coelho et al.. **Aplicativos para o Ensino-Aprendizagem de Educação Ambiental**. Latec, GEA, Volume 6 – n 01. Janeiro/Junho de 2016. Disponível em:<<http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=eduambiental&page=article&op=view&path%5B%5D=795>>. Acesso em: 29 set 2019.

PEIXE, M; HACK, M. B. **Compostagem como método adequado ao tratamento dos resíduos sólidos orgânicos urbanos**: Experiência do Município de Florianópolis/SC.(s/d), 2014. Disponível em:<http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/27_03_2014_10.52.58.648dc17b1d3f98131>; Acesso em 10 Jun de 2020.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

SANTANA, Raíza Carla Mattos. **O uso de tecnologias móveis no ensino de ciências:** uma experiência sobre o estudo dos ecossistemas costeiros da mata atlântica sul capixaba. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 11, n. 4, p. 2234-2244, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9122>>. Acesso em: 29 set 2019.

VILLALONGA, Cristina; MARTA-LAZO, Gómez Carmen. **Modelo de integración educomunicativa de 'apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje.** Revista de Medios y Educación. Nº 46. Enero 2015. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/368/36832959014.pdf> >. Acesso em: 29 set 2019.

A UTILIZAÇÃO DE UM E-BOOK COMO FERRAMENTA DIGITAL NA ÁREA JURÍDICA

Naiane dos Santos da Silva

Acadêmica do Curso de Direito
AGES Centro Universitário, Paripiranga-BA, Brasil
e-mail: nayane097nayane@gmail.com

Railane das Neves Brandão

Assistente Social
Acadêmica do Curso de Direito
AGES Centro Universitário, Paripiranga-BA, Brasil
e-mail: brandaorai@outlook.com

Keiliane Almeida de Oliveira

Mestra em Ciências pela Universidade Federal do vale do São Francisco
Acadêmica do Curso de Direito
AGES Centro Universitário, Paripiranga-BA, Brasil
e-mail: Keilianeoliver.ko@gmail.com

RESUMO:

A tecnologia vem realizando formas para que chame atenção do público. Atualmente, em nossa sociedade, é muito raro encontrar alguém que não tenha acesso à tecnologia, seja visto por TV, computador, rádio, celular e internet. Há muitos anos, vem trazendo entretenimento e informações para as pessoas. Seguindo a linha do direito, há uma influência direta na inserção dessas novas tecnologias. Pensar nessa revolução tecnológica e como está inserida no cotidiano dos indivíduos é tema com a utilização de um e-book como ferramenta digital na área jurídica. Tem como objetivo de nortear as pessoas com deficiências, visto que estamos inseridos na sociedade da informação cada vez mais conectados e trocando uma vasta gama de informações que se propagam de forma rápida e, assim, impactam um público cada vez maior, além de que o e-book é uma ferramenta digital de fácil acesso e disponibilizado gratuitamente nas redes sociais irá obter maior divulgação. Para construção do e-book, utilizou-se a pesquisa caracterizada como revisão bibliográfica, por meio de pesquisa exploratória qualitativa e do método dedutivo. Com a pesquisa, foi possível perceber as mudanças legislativas e as pessoas despertaram buscando mais informações, possuem sua personalidade e gozam dos mesmos direitos de qualquer pessoa. É importante ressaltar que tem outros meios explicativos como, por exemplo, o estatuto que traduz o objetivo de não discriminação, inclusão social e equiparação de oportunidades às pessoas com deficiência, mas não aborda numa linguagem acessível. A elaboração do e-book e sua divulgação nas redes sociais consegue buscar a igualdade promovendo, também, a dignidade da pessoa humana, como está no estatuto da pessoa com deficiência.

Palavras-chave: Direito digital. Deficiência. e-book. Informação. inclusão social

1. INTRODUÇÃO

Com o advento da internet, o mundo ficou cada vez menor. Os impactos dessa globalização são bastante significativos. É notório que existem as potencialidades de agregação e estímulo social articulado pelos meios digitais. As empresas perceberam, de uma vez por todas, o tamanho do oceano azul em que estavam mergulhadas e que

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

o desafio não se tratava apenas em ter um produto a ser consumido, mas em apropriar dos meios pelos quais os produtos são consumidos. Aliás, não só os “produtos”, mas também, discursos, narrativas, visões de mundo, posições políticas. O mundo dos globalizados nunca mais foi o mesmo (ARAÚJO, 2018).

No tocante ao direito não foi diferente, há uma influência direta na inserção dessas novas tecnologias. Ao pensar nessa revolução tecnológica e como está inserida no cotidiano dos indivíduos, acredita-se que um e-book poderia ser utilizado como ferramenta digital na área do direito para nortear as pessoas com deficiências, visto que estamos inseridos na sociedade da informação cada vez mais conectados e trocando uma vasta gama de informações que se propagam de forma rápida, podendo, assim, impactar um público cada vez maior, além de que o e-book é uma ferramenta digital de fácil acesso e disponibilizada gratuitamente nas redes sociais irá obter maior divulgação.

O tema escolhido para elaboração do e-book justifica-se partindo do fundamento da dignidade da pessoa humana e adentrando nos direitos da personalidade. O presente trabalho tem como tema Personalidade da pessoa com deficiência. Tanto o ordenamento jurídico (em especial o recente Estatuto da Pessoa com Deficiência), quanto às reivindicações desse público específico, vem abrindo caminho para que práticas de inserção desses portadores de deficiência possam exercer sua personalidade na sociedade, no entanto, percebemos que apesar do reconhecimento legal, não há um reconhecimento social completo envolvendo a proteção e inclusão social da pessoa com deficiência. Não se trata apenas de interesse jurídico, mas da fragilidade da sensibilização da sociedade (BRASIL, 2015).

É um tema de importante discussão no âmbito dos direitos da personalidade, por se relacionar à dignidade, ao direito à vida, à igualdade, à liberdade, e ao mesmo tempo à individualidade, ao passo que considera o tratamento especial que as pessoas com deficiência gozam, em virtude de suas limitações, de acordo com Estatuto da Pessoa com Deficiência (BRASIL, 2015).

Dessa forma, evidenciar para população que essas pessoas possuem os mesmos direitos fundamentais garantidos pela constituição, é fundamental para criação de uma sociedade mais justa.

O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO COMUNICAÇÃO

Tem-se como Tecnologias de Informação Comunicação um conjunto de recursos tecnológicos por meio dos quais ocorrem a comunicação e a propagação de informações. Esses podem ser dos mais variados tipos como computadores, televisores, rádios, entre outros. Essas são utilizadas para diversos fins como a produção industrial, pesquisas científicas e no processo de ensino- aprendizagem. Consistem em todo e qualquer modo em que há a transmissão de informação e todo tipo de tecnologia que interfere e faz a mediação entre a comunicação entre pessoas. O desenvolvimento científico e tecnológico tornaram-se uma das principais características da nossa sociedade atual, já que estamos rodeados por essas tecnologias no nosso cotidiano.

Na concepção de Kenski (2003), as TIC são tecnologias que realizam o acesso e a veiculação das informações em todo o mundo, não se limitando aos seus suportes (televisores, computadores, jornal, rádio...). Revelam-se como ferramentas indispensáveis para a formação de vínculos sociais e comunitários, transcendendo as paredes das escolas, sendo de extrema importância para a formação de cidadãos efetivamente participativos.

Por exemplo, muitas pessoas possuem o acesso ao computador e a internet, e utilizam essas tecnologias para se informarem, comunicarem-se trocando opiniões no que Levy (1999 p.92) definiu como ciberespaço: “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”.

Pode-se constatar que esses recursos vieram com o propósito de simplificar a vida cotidiana, facilitando o acesso às informações que são lançadas na sociedade com muita velocidade. Assim, também, essas ferramentas se colocam como auxiliares importantes nas soluções de questões importantes no cotidiano, desde a possibilidade de diminuir a distância entre as pessoas até a possibilidade de evitar deslocamentos, dentre outros.

Kenski (2007) nos diz que a evolução tecnológica altera comportamentos, e que “a ampliação e banalização do uso de determinada tecnologia impõe-se à cultura existente e transforma não apenas o comportamento individual, mas o de todo um grupo social” (p.21). A autora afirma ainda que atualmente a sociedade está

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

acostumada a associar tecnologias apenas com equipamentos e aparelhos, esquecendo-se de que na verdade tecnologia diz respeito à totalidade de coisas que o cérebro humano conseguiu produzir ao longo de muitos anos, dando como exemplo a linguagem que é um tipo específico de tecnologia e não se apresenta através de máquinas e equipamentos.

Um dos recursos que representam ampla capacidade de comunicação e projeção de informações ao redor da sociedade com rapidez são as redes sociais. Silva (2010, p.38) destaca que as redes sociais são “ambientes dinâmicos, com participação na produção e veiculação de informação, de incentivo a participação e assim como em ambientes não virtuais tais redes também podem ter momentos de conflitos e lutas de interesse”.

Mattar (2011, p.03) nos diz ainda que “nessas novas redes, o conhecimento é aberto e colaborativo, e os usuários não são mais concebidos apenas como recipientes passivos, mas simultaneamente como produtores e desenvolvedores de conteúdo”.

Elas integram o ser humano e o tecnológico, o audiovisual, o grupal e até mesmo o social. As tecnologias não estão limitadas apenas à vida das empresas e instituições públicas, mas invadiram a nossa sociedade de forma global, assim como o nosso cotidiano. De forma que os computadores estão por toda parte, vêm fascinando o mundo com sua eficiência e praticidade e tornando-se a tecnologia mais acessível e utilizada dentre as massas, pois, conecta as pessoas, mesmo que distantes através de sistemas de redes, dentre elas: a Internet (CASTELLA, 1994).

Diante da difusão das novas tecnologias e do uso das TIC, com a finalidade de comunicação e, principalmente, sendo uma ferramenta de acesso à informação, a internet começou a se tornar cada vez mais essencial para a vida em sociedade, sendo declarada pela ONU (2016) como um direito humano, justificando as nações acerca da relevância do acesso universal a ela.

Conforme Araújo e Nunes Júnior (2005, p. 109-110) entende-se como direitos fundamentais:

Os direitos fundamentais podem ser conceituados como a categoria jurídica instituída com a finalidade de proteger a dignidade humana em todas as dimensões. Por isso, tal qual o ser humano, tem natureza polifacética, buscando resguardar o homem na sua liberdade (direitos individuais), nas suas necessidades (direitos sociais, econômicos e culturais) e na sua

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

preservação (direitos relacionados à fraternidade e à solidariedade).

Neste sentido, a caracterização de um Direito Fundamental é feita a partir do fato de serem universais, ou seja, de valerem para todos, independente de nacionalidade, raça, etc. Intitular um direito de fundamental é demonstrar que o mesmo é imprescindível à condição humana e ao convívio social, integrando o núcleo substancial da ordem normativa, que visa, acima de tudo, a proteção dos direitos à liberdade, à igualdade, à propriedade e à dignidade de todos os seres humanos.

Com os avanços advindos com o uso da internet, como visto anteriormente, criaram novas formas de interações sociais entre pessoas, empresas, organizações e o Estado. Vivemos uma era em que está consolidado o chamado mundo digital. Neste cenário, surgem novos conflitos em decorrência do uso da má utilização das informações disponíveis nesse mundo digital (ARAÚJO, 2018).

Diante deste contexto, o Direito precisa acompanhar o desenvolvimento da sociedade e como está inserida no cotidiano dos indivíduos. Por ser um espaço aberto e colaborativo com uma grande projeção de informações e dinamismo, as redes sociais oferecem possibilidades inovadoras para o Direito, tornando possível a utilização de novos artifícios e ferramentas para apoiar na disseminação sobre os direitos fundamentais garantidos pela constituição é fundamental para criação de uma sociedade mais justa.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Conforme Cervo e Bervian (1983, p. 23) o método de abordagem de uma pesquisa “é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado”. Nessa perspectiva, essa pesquisa caracteriza-se como básica e descritiva, com abordagem qualitativa. Foi realizada em dois momentos distintos, no primeiro, para construção do e-book utilizou-se a pesquisa caracterizada como revisão bibliográfica, por meio de pesquisa exploratória qualitativa. Com base em bibliografias e estudos existentes sobre o tema, o objetivo do presente trabalho foi elaborar um e-book cuja finalidade foi informar as pessoas com deficiência e toda sociedade sobre os direitos desses indivíduos. Utilizaram-se

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

como fontes primárias e secundárias: livros, artigos científicos, dissertações e bibliotecas virtuais.

A pesquisa bibliográfica pode ser realizada com diferentes fins como afirma Koche (1997, p. 122):

Para ampliar o grau de conhecimento em uma determinada área, capacitando o investigador a compreender ou delimitar melhor um problema de pesquisa; b) para dominar o conhecimento disponível e utilizá-lo como base ou fundamentação na construção de um modelo teórico explicativo de um problema, isto é, como instrumento auxiliar para a construção e fundamentação de hipóteses; c) para descrever ou sistematizar o estado da arte, daquele momento, pertinente a um determinado tema ou problema.

Já no segundo momento, ocorreu a divulgação do material nas redes sociais. Nosso publico alvo os usuários das redes sociais, dessa forma, a coleta de dados foi a partir da situação, no qual obtivemos a devolutiva sobre o seu impacto na sociedade, através dos comentários realizados nas redes sociais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

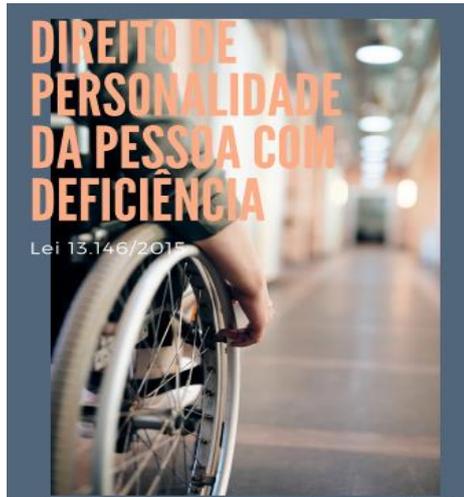
Com a criação e divulgação desse e-book (Figura1), percebemos que os membros da nossa sociedade começaram a questionar e procurar mais informações nas nossas redes de divulgação o que é fundamental, visto que possuem sua personalidade e gozam dos mesmos direitos de qualquer pessoa. Segundo o censo de 2010 do IBGE, no Brasil, 45,6 milhões de pessoas tem alguma deficiência, o que representa 23,9% da população. De acordo com dados de uma cartilha publicada pelo instituto, entre as 44 milhões de pessoas em idade ativa que têm algum tipo de deficiência, 53% não estavam ocupadas, representando uma população de 23,7 milhões. Diante desse cenário, há ainda muito trabalho a ser feito quando se trata de inclusão e a criação desse e-book auxiliou para amenizar essa discriminação.

Com base nas pesquisas bibliográficas, percebemos que ocorreram algumas mudanças na legislação tais como, Lei nº 13.146, que institui o Estatuto da Pessoa com Deficiência, foi publicada em 16 de julho de 2015, diploma legal que tem por base a orientação para sua criação, proveniente da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu protocolo facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007, ratificados no Brasil ,em 09 de julho de 2008, por meio do

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Decreto Legislativo nº 186, no entanto, percebemos que a maioria da população não tem acesso a esse tipo de material, além de ser de difícil compreensão, neste sentido, o e-book se mostrou eficaz, visto que possui uma linguagem acessível e foi disponibilizado gratuitamente nas redes sociais, o que ajudou a reflexão e até mesmo na mudança de atitude discriminatória das pessoas, fazendo-as se conscientizarem e respeitarem as particularidades de cada indivíduo.

Figura 1: *e-book direito de personalidade da pessoa com deficiência*



Fonte: Das autoras, 2020.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estatuto traduz o objetivo de não discriminação, inclusão social e equiparação de oportunidades às pessoas com deficiência. O referido Estatuto veio à tona com o objetivo precípua de assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência. No entanto, o estatuto não tem uma linguagem acessível e com a elaboração do e-book e sua divulgação nas redes sociais, conseguimos buscar a igualdade promovendo, também, a dignidade da pessoa humana como está no estatuto da pessoa com deficiência.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcelo Barreto de. **Comércio Eletrônico; Marco Civil da Internet; Direito Digital**. Rio de Janeiro: Confederação Nacional do Comércio de Bens,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Serviços e Turismo, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, outubro de 1988.

BRASIL, Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em 15 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil.** Brasília, DF, janeiro de 2002.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados.** Brasília, DF, agosto de 2018.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica: para uso de estudantes universitários.** 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010.** Disponível em: < [http:// www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). > Acesso em: 15 de dez de 2020.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** 20. ed. atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: contribuições no processo de ensino aprendizagem

Jaine de Souza Calazans

Licenciada em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga-BA, Brasil
E-mail: jainecalazans@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5418-9169>

Davi Soares Santos Ribeiro

Docente do curso de Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga-BA, Brasil
E-mail: davi.ribeiro@ages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9816-2566>

RESUMO:

A tecnologia está presente na sociedade tornando-se um componente essencial na vida moderna, porém, muitas vezes, acaba sendo negligenciada na escola. Nesse sentido, o estudo tem o objetivo de discutir o uso das Tecnologias de Informática e Comunicação no ambiente escolar. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. Verificou-se que a escola tem a função de abordar o uso das Tecnologias de Informática e Comunicação como contribuição na formação do educando. Nesse sentido, o professor deve promover um ensino inovador utilizando tais ferramentas não só como mais um aparato, mas sim, como uma nova metodologia de ensino. Conclui-se que as Tecnologias de Informática e Comunicação possibilitam a ampliação dos espaços de educação, tornando-os dinâmicos, atrativos e eficazes ao ensino e contribuindo no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: Educação. Prática Educativa. Tecnologia Educacional

1. INTRODUÇÃO

A tecnologia é uma ferramenta intrinsecamente ligada à sociedade e há quem diga que não consegue viver sem smartphones, tablets, computadores, internet. A Era da Informação mudou a forma de como a humanidade produz, consome, interage e, até mesmo, como exerce sua cidadania.

Entretanto, tais ferramentas podem ser usadas de diferentes formas, o que pode torná-la uma auxiliar ou um obstáculo são suas formas de uso. Nesse contexto, Brasil (2002), cita que as tecnologias estão presentes no passado, presente e estarão no futuro como armas humanas de desvendamento do universo natural e social.

Entretanto, a problemática se encontra nas formas de seus usos e não nos

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

fins de criação. Assim, deve-se pensar o uso da tecnologia de forma que venha agregar soluções à sociedade, minimizando sua imagem negativa e usufruindo de suas potencialidades, principalmente, no que diz respeito a melhoria no âmbito educacional e na contribuição do desenvolvimento do educando.

As crianças e adolescentes estão cada vez mais dentro desse universo repleto de informações e inovações tecnológicas, seja em ambientes informais ou formais, como a escola. Por isso, muitas vezes, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são vistas como uma ameaça dentro desse espaço, justamente por haver esse desafio em aliar tecnologias e aprendizagem significativa.

Nesse contexto, o estudo tem o objetivo de discutir o uso das TICs no ambiente escolar.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa. Para Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em materiais já elaborados, constituídos por livros e artigos científicos. É defendida pelo autor por carregar a vantagem de ter uma visão mais ampla acerca do fenômeno, muito mais do que se fosse direto ao problema. Gil (2002) define a abordagem qualitativa como aquela que descrever as características de determinado fenômeno e as relações entre as variáveis.

Para realizar o levantamento bibliográfico, foram utilizados livros, artigos encontrados na plataforma do Google Acadêmico. Utilizaram-se os descritores: Educação, Prática Educativa, Tecnologia Educacional.

Foram considerados os seguintes parâmetros limitadores da busca inicial: a) Artigos redigidos em língua portuguesa ou inglesa; b) Publicações que tivessem como foco a temática do estudo.

Após levantamento preliminar nas bases de dados escolhidas, os resumos dos estudos selecionados foram revisados de modo a poder refinar a escolha final das publicações que compõem o corpus deste estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As instituições de ensino têm sido alertadas a utilizar novas estratégias de ensino que favoreçam o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz que contribua na formação crítica e social do aluno, a exemplo do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Entretanto, algumas escolas ou professores acabam resistindo às novas tecnologias e mantêm o ensino tradicional.

Entretanto, competir com as tecnologias de informação e comunicação que são presentes na vida dos alunos seria como desconsiderar os processos evolutivos da sociedade. O essencial é que todo o corpo escolar se direcione para ter as mídias não mais como adversárias e sim parceiras no processo de aprendizado (AMORA, 2008).

A aquisição de informação por meio das novas tecnologias educacionais tem que ser repensada e transformada pela gestão escolar. Lotito e Sibilia (2012) destaca que é necessário transformar radicalmente as escolas e, para isso, não basta apenas desativar o confinamento mediante a irrupção das novas tecnologias, mas tornar a escola um espaço de encontro e diálogo, de produção de pensamento e decantação de experiências capazes de provocar consistência nas vidas que as habitam.

Para De Oliveira (2015) , as tecnologias proporcionam a que os alunos construam seus saberes a partir da comunicabilidade e interações com um mundo de pluralidades, no qual não há limitações geográficas, culturais e a troca de conhecimentos e experiências é constante. Sendo assim, pode-se considerar as tecnologias de informação e comunicação como um recurso propulsor e dinâmico na educação, sendo que, à medida que são utilizadas pelos docentes e discentes intensificarão o progresso das práticas pedagógicas desenvolvidas dentro e fora do espaço escolar.

Não se pode encarar a modernidade como apenas um avanço da humanidade, mas se deve percebê-la como meio para que mais transformações aconteçam dentro da sociedade. Nesse contexto, é na escola que deve ser ensinado a aprender pela e para as mídias, tornando o educando consciente do que está sendo aprendido e o porquê desse aprendizado.

Freire (2011), afirma que a mídia tem uma responsabilidade específica que

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

originalmente se refere a informar os indivíduos e a sociedade. Para que assumam novos papéis na contemporaneidade, é preciso ser trabalhada dentro da escola, integrada às propostas pedagógicas planejadas e desenvolvidas pelos professores, na perspectiva de tecnologia educacional.

Passerino (2010), traz que um dos principais desafios que impedem a inclusão das TICs na escola são os professores com poucas competências tecnológicas e a falta de confiança no uso das novas tecnologias no ensino. Essa barreira está diretamente relacionada com a qualidade da formação continuada dos professores.

Nesse sentido Freire (2011), propõe que o professor redimensione sua autoria e modifique sua base comunicacional potencializada pelas tecnologias digitais. Ele precisa modificar o modelo centrado no falar-ditar do mestre, passando a disponibilizar ao aprendiz autoria em meio a conteúdos de aprendizagem variados.

O docente deve renovar sua prática pedagógica e reinventar-se a cada nova atualização que cerque seus alunos. Gadotti (2011), concebe a formação continuada do professor não como mera aprendizagem de novas técnicas ou receitas pedagógicas, mas a enxerga como reflexão, pesquisa, ação, descoberta, organização, fundamentação, revisão e construção teórica.

Assim, a capacitação contínua do docente poderá ser uma solução frente às dificuldades para acompanhar a evolução tecnológica. É fundamental que o docente sinta vontade de fazer a diferença, procure sempre uma formação continuada e esteja sempre motivado de diferentes formas, não excluindo a questão salarial. Além disso, é importante que cada docente encontre sua maneira de sentir-se bem, comunicar-se bem, ajudar os alunos a aprender melhor (MORAN, 2000).

O aluno acostumado com as mesmas metodologias de ensino tradicionais é frequentemente induzido a desmotivação e desistência. O educador, ao aderir a inserção das mídias educacionais em suas aulas, impulsionará a vontade de seu aluno em aprender, além de ajudá-lo a descobrir sua melhor forma de aprendizado. Moran (2000), ratifica que as atividades pedagógicas que utilizam as TICs permitem ao aluno ir além da tarefa proposta, além disso permite que o aluno avance, recue, pause, retroceda e reveja seu conhecimento.

Sendo assim, o professor avança de mero transmissor de conhecimento a um mediador presente na evolução do aprendizado de seu aluno. Delors (2005), apoia

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

essa fala ao aludir a ideia de que as TICs exercem a longo prazo uma profunda influência sobre o papel dos professores, ou seja, mestres oniscientes tornam-se guias, solistas tornam-se acompanhantes.

Libâneo (2014), acentua que o uso das novas tecnologias na educação deve carregar objetivos como: proporcionar uma preparação tecnológica comunicacional para desenvolver habilidades, competências, e atitudes para viver num mundo que se informatiza cada vez mais; aprimorar o processo comunicacional entre os agentes da ação docente-discente e entre estes os saberes significativos da cultura e da ciência e possibilitar a todos oportunidades de aprender sobre mídias e multimídias e a interagir com elas.

Dessa maneira, pode-se perceber que essas inovações não só vieram para facilitar a vida dos educandos, mas também, para auxiliar professores, gestores, pais e funcionários a modificar o espaço escolar em algo democrático, gerando novas ideias de ações educativas. De Oliveira (2015), cita que essa ação permite que o aluno transcenda os limites da sala de aula, instigando-o a ver o mundo muito além dos muros da escola, respeitando constantemente os pensamentos e princípios do outro.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola como uma instituição que tem o objetivo de contribuir na formação do indivíduo em seus aspectos culturais, sociais e cognitivos, deve utilizar-se de um método de ensino inovador que invista em ferramentas de aprendizagem adequadas à realidade como o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)

Nesse sentido, as TICs devem ser utilizadas pela escola para favorecer no processo de ensino-aprendizagem, bem como contribuir na construção de conhecimento do aluno. Para isso, a formação continuada do professor deverá ser constantemente almejada, bem como o investimento em políticas educacionais.

REFERENCIAS

AMORA, Dimmi *et al.* Professor, você está preparado para ser dono de um meio de comunicação de massa. **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

v. 2, p. 15-30, 2008.

DELORS, Jacques *et al.* A educação para o século XXI: questões e perspectivas. **Porto Alegre: Artmed**, p. 26, 2005.

DE OLIVEIRA, Cláudio. TIC'S na educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Pedagogia em ação**, v. 7, n. 1, 2015.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Educar com a mídia**. Editora Paz e Terra, 2021.

FREIRE, Wendel *et al.* **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. 2.ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

GADOTTI, Moacir. Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido. 2011.

GIL, Antonio Carlos *et al.* **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?**. Cortez Editora, 2014.

LOTITO, Denise. SIBILIA, Paula. Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012. **Cadernos Cenpec| Nova série**, v. 3, n. 2, 2014.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Papirus Editora, 2000.

PASSERINO, Liliana. Apontamentos para uma reflexão sobre a função social das tecnologias no processo educativo. **Texto digital**, v. 6, n. 1, p. 58-77, 2010.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DAS PRÁTICAS CORPORAIS A PARTIR DO CONTEXTO DOS JOGOS ELETRÔNICOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA

Roberta Souza da Silva Ferreira

Acadêmica de Licenciatura em Educação Física
Faculdade AGES, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
E-mail: robertai@academico.faculdadeages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9885-3244>

Gilberto Ferreira dos Santos

Acadêmico de Licenciatura em Educação Física
Faculdade AGES, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
E-mail: gilbertof@academico.faculdadeages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6685-2466>

Maria Andresiele Andrade Carvalho

Docente do curso de Educação Física
Faculdade AGES, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil
E-mail: mariaa@faculdadeages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8319-7325>

RESUMO:

Os jogos eletrônicos fazem parte da cultura do adolescente e do jovem atual, principalmente, pelo fácil acesso às tecnologias da informação. Este estudo surgiu a partir de um projeto de intervenção de estágio, com objetivo de identificar os principais aspectos da inserção do contexto dos jogos eletrônicos no Centro Juvenil de Senhor do Bonfim, Bahia. Para tanto, foi construído um cronograma de atividades pautadas nos jogos eletrônicos e desenvolvidas como práticas corporais. Para a coleta de dados durante a intervenção, foram feitas anotações diárias em diário de campo. Os resultados apontaram que havia motivação dos estudantes em participar dos jogos, conseguiam interagir, discutiam regras e novas possibilidades para o jogo. Desta maneira, concluiu-se que o jogo eletrônico tem como principais aspectos a possibilidade de inserção dos jovens, pois de forma geral, já discutem sobre esse contexto no dia-a-dia, bem como um ponto importante foi o desenvolvimento da tomada de decisões pelos estudantes, no momento em que, juntos, deveriam discutir sobre regras, criando novas versões e adaptações para o jogo proposto.

Palavras-chave: Jogos eletrônicos, gamificação, práticas corporais, centro juvenil.

1. INTRODUÇÃO

Com o grande avanço do acesso às tecnologias de informações (TICS) nas últimas décadas, os jogos eletrônicos tornam-se cada vez mais populares e são uma das atividades de lazer de crianças e adolescentes. A grande diversidade desses jogos encontrados na internet atrai a atenção dos jovens, que passam a jogar com frequência, em busca de diversão, competitividade, ação e interação com novas

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

peessoas. Assim, consideramos relevante o trabalho com os jogos eletrônicos dentro do ambiente educacional.

Vale salientar que a discussão sobre os jogos eletrônicos na Educação Física escolar tem repercutido a partir de nomenclaturas como gamification ou games. Essa nomenclatura, ou também denominado como método, teve início com as discussões do britânico Nick Pelling em meados de 2002, que é um programador de softwares. Sua discussão se disseminou para a população em geral no ano de 2009 e consiste em apropriar-se da lógica de games para promover engajamento, participação e avanço de comportamento por parte das pessoas (TOLOMEI, 2017) e isso começou a acontecer nas dinâmicas das empresas para, a partir dos jogos, motivar colaboradores.

Neste estudo, foi considerado o contexto dos games e os aspectos da gamificação em práticas corporais que aconteceram por meio de oficinas diárias, isto é, o contexto de alguns jogos eletrônicos, com maior repercussão entre os estudantes, foram transformados em jogos lúdicos a serem experimentados corporalmente em momentos distintos, durante um período de outubro a novembro de 2019. Sobre isso a autora Kishimoto (1993), pesquisadora influente no campo das discussões sobre o lúdico e os jogos no contexto da Educação Física escolar, desenvolveu um estudo com metodologia de história oral pautado como tema central o Jogo, discute então que estes, em todas as suas manifestações, fazem parte do contexto cultural de crianças, jovens e adultos. Desta maneira, o estudo se alinha à perspectiva de construir novas vivências a partir do conhecimento que o aluno já tem sobre os jogos eletrônicos.

Sendo assim, consideramos que o processo de educação formal deve partir das concepções de cultura, logo, se o jogo é uma manifestação cultural, não deve ser excluído das possibilidades de vivência e experimentação dos estudantes nas aulas de Educação Física na escola.

O jogo em formato digital é um subconjunto de diversão e brincadeiras, mas com uma estrutura semelhante aos jogos praticados corporalmente, tais como: regras, metas ou objetivos, resultado e feedback, conflito, competição, desafio, oposição, interação, representação ou enredo (PRENKY, 2012, apud MARTINS; GIRAFFA, 2015).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

O tema deste estudo surgiu a partir da observação de estágio supervisionado I, no Centro de tecnologia e de cultura juvenil da cidade de Senhor do Bonfim, no estado da Bahia. No qual foi possível identificar enquanto problemática central que há resistência dos alunos na participação em algumas oficinas promovidas na instituição. Em contrapartida, foi percebido que a grande maioria dos jovens da unidade falavam e compartilhavam experiências sobre alguns jogos eletrônicos, como os jogos Free Fire, Angry Birds e League Of Legends.

Os centros Juvenis, segundo Barreiro (2014), foram criados no campo das políticas públicas na década de 1990, como um espaço de oferta de atividades de diferentes áreas do conhecimento, no qual os jovens têm um espaço de convivência e aprendizagem. O Centro Juvenil de Senhor do Bonfim pauta suas atividades nas áreas da linguagem verbal e não-verbal, das ciências e tecnologias.

Acontecem oficinas de diferentes contextos como oficinas de dança, robótica, entre outras. Os encontros das oficinas são realizados em contra turno das aulas da escola formal. Uma das principais fragilidades apontadas pela unidade, foi a evasão e a pouca quantidade de jovens que participam das oficinas.

A partir da percepção sobre as características dos centros juvenis, bem como dos diálogos com as pessoas que fazem parte do Centro Juvenil de Senhor do Bonfim, delineamos como objetivo geral de pesquisa identificar os principais aspectos da inserção do contexto dos jogos eletrônicos como uma proposta da Educação Física para o Centro Juvenil. Para tanto, os objetivos específicos desse estudo foram observar como acontece a participação dos jovens do centro juvenil nas práticas corporais baseadas em jogos eletrônicos, bem como apontar possibilidades para o trabalho com os games na Educação Física.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. Arte da pesquisa

Este trata-se de um relato de experiência, de uma pesquisa qualitativa, que possibilita a interpretação de acontecimentos. De caráter descritivo, que tem como finalidade a descrição de características importantes (Gil,1999). O instrumento para

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

coleta de dados a fim de construir um projeto foi um roteiro de entrevista semiestruturada, aplicado a gestores, colaboradores e estudantes do Centro Juvenil de Senhor do Bonfim, para Triviños (1987, p 146), a entrevista semiestruturada tem como características questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Além da entrevista, foram realizadas 20 horas de observação anteriormente à aplicação do projeto.

A partir da coleta de dados, foi elaborado um projeto de intervenção de 60 horas, com cronograma de atividades e foi aplicado com as turmas do Centro Juvenil no período de 16 de outubro e 28 de novembro de 2019. Durante a aplicação do projeto, eram realizadas rodas de conversa no início e no final de cada aula para coleta de dados a serem analisados posteriormente, gerando os resultados deste estudo. A partir das rodas de conversa, os principais acontecimentos e falas do dia eram registrados em diário de campo.

Segundo Triviños (1987), o diário de campo é uma forma de complementação das informações sobre o cenário onde a pesquisa se desenvolve e onde estão envolvidos os sujeitos, a partir do registro de todas as informações que não sejam aquelas coletadas em contatos e entrevistas formais, em aplicação de questionários, formulários e na realização de grupos focais.

Quadro 1: Cronograma de intervenção

DATA	HORÁRIO	AÇÃO
16/10	14:00 às 17:00	Introdução ao jogo eletrônico
17/10	14:00 às 17:00	Jogo virtual, para construção do jogo real
18/10	14:00 às 17:00	Baleado, Free Fire e roda de conversa
21/10	14:00 às 17:00	Angry Birds e roda de conversa
22/10	14:00 às 17:00	Jogos de corrida
23/10	14:00 às 17:00	Oficina, construir tabuleiro e peças de jogo de dama humana
24/10	14:00 às 17:00	Roda de conversa e Subway Surf
28/10	14:00 às 17:00	Roda de conversa, e bingo na quadra
29/10	14:00 às 17:00	Roda de conversa, caracterização de personagens de jogos eletrônicos
30/10	14:00 às 17:00	Roda de conversa
31/10	14:00 às 17:00	Momento de reflexão, roda de conversa
04/11	14:00 às 17:00	Confraternização

Fonte: Autoria dos pesquisadores, 2019.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

As atividades desenvolvidas, durante o estágio, foram observadas de forma presencial, analisando o desenvolvimento de cada jogo, bem como a participação dos alunos e, assim, suprir a necessidade de que os professores tinham em desenvolver práticas corporais. A evasão tinha sido um dos principais apontamentos da gestão e das professoras em relação às dificuldades encontradas na rotina do Centro Juvenil.

A partir da vivência de práticas corporais baseados no contexto dos jogos eletrônicos, foi percebido que os estudantes discutiam regras do jogo durante as aulas, construíam suas próprias regras e era perceptível o interesse dos estudantes em cada jogo proposto. Um fato interessante durante as intervenções foi que, ao longo do desenvolvimento das práticas corporais, os estudantes chamavam outros amigos que ainda não estavam participando dos encontros.

Quadro 2: Descrição de propostas de práticas corporais com o contexto dos games

JOGO ELETRÔNICO	ADAPTAÇÃO MATERIAIS	DESCRIÇÃO E FINALIDADE DO JOGO
Angry Birds	Foram utilizados elásticos e bolinhas de papel.	Lançar as bolinhas e acertar garrafas pets do outro lado, sendo estas o alvo.
Free Fire	A munição eram bolinhas de papel revestidas com fita adesiva. A ilha era um local marcado por bambolês.	Os jogadores começam em uma ilha, na qual devem buscar as bolinhas para bolear os oponentes.

Fonte: Autoria dos pesquisadores, 2019.

O princípio para o desenvolvimento desses jogos é simples, o professor busca entender como o jogo funciona, para isso, pode até planejar momentos de discussão com os alunos sobre os aspectos do jogo. A partir disso, converte o contexto do jogo eletrônico em um jogo a ser vivenciado corporalmente.

É interessante que o docente possibilite a interação dos alunos na criação de regras, na discussão sobre estratégias de jogo e até nas próprias adaptações de cenários, equipes, entre outros.

Pontuamos que o interesse do estudante surge, à medida que se sente importante dentro do contexto, bem como, quando é capaz de ter um bom desempenho durante um desafio. O fato das práticas corporais terem sido construídas com o mesmo contexto (história, ambiente, regras e objetivos) do jogo

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

eletrônico, faz com que os alunos tenham a possibilidade de experimentar de uma outra maneira e discutir sobre sua própria cultura.

Segundo Freire (2003), o desenvolvimento cultural e intelectual do homem se dá no decorrer da vida, especialmente na juventude e, assim, considerando que o meio em que se vive não é natural e sim, cultural, que muda a cada instante, existindo assim a necessidade de (re) criar a partir de seus aspectos.

O professor de Educação Física da unidade já trabalhava com os jogos eletrônicos, e foi solícito durante toda a intervenção, ajudando a entender melhor os jogos eletrônicos que os alunos já conheciam e as possibilidades de criar práticas corporais a partir do contexto deles. O fato do professor já discutir sobre esta temática com seus alunos demonstrou que as tecnologias já fazem parte da realidade docente em espaços de educação formal e não-formal. Segundo Moran (2011), estamos diante de muitas mudanças, uma fase, inclusive, na maneira com que se pensa no aluno.

Da primeira à sétima semana das intervenções, trabalhamos com atividade lúdicas, com o objetivo de aproximar os alunos da proposta. Foram desenvolvidas atividades baseadas nos jogos eletrônicos com as devidas adaptações. Durante as intervenções, desenvolvemos atividades em que os alunos deveriam trabalhar em grupo, discutirem ideias, listassem seus jogos preferidos debatendo as ações utilizadas para ter sucesso se jogassem sozinhos ou acompanhados.

Figura 1: Momento de vivência corporal a partir do contexto dos jogos eletrônicos



Fonte: dados da pesquisa, 2019.

Para que os alunos entendessem a proposta, escolhemos alguns jogos populares entre jovens e, no ambiente externo da sala de aula, fizemos com que os

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

praticassem o jogo de forma lúdica. Durante esses momentos, foi visto que, no início, principalmente os meninos, queriam seguir à risca o modelo reproduzido do jogo eletrônico. Mas ao decorrer das intervenções, de forma geral, conseguiram perceber dificuldades que os levaram a discutir em grupo, sobre novas regras e adaptações.

Nessa perspectiva das aulas, foi importante que os estudantes refletissem sobre duas versões dos jogos, o “virtual” e o “real”, e, assim, além de levar os alunos para o movimento, as adaptações permitem que trabalhem habilidades de comparação e estratégia.

De acordo com Mendes (2006), trabalhar em grupo, colaborar, compartilhar, ter iniciativas, inovação, criatividade, senso crítico, saber resolver problemas, tomar decisões, rápidas e baseadas em informações geralmente incompletas, lidar com a tecnologia e ser capaz de filtrar informações, são habilidades que, em geral, não são consideradas dentro do currículo escolar, o que acaba limitando a capacidade de criatividade dos discentes, ao invés de promover experiências diversificadas. O que não é o caso da instituição pesquisada, uma vez que o foco do trabalho deste é justamente dentro da experimentação e criação de inovações tecnológicas e culturais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou a observação de que a gamificação na escola é uma ferramenta que tem grandes possibilidades para a vivência diversificada de movimentos, com materiais diferentes, em ambientes diversificados e, além disso, facilitando ainda a interação dos estudantes com seus colegas a partir da discussão de tarefas, regras e estratégias para superar os desafios do jogo.

Ao concluir a intervenção, foi percebido que é importante trabalhar com temas que fazem parte do dia-a-dia dos jovens, isso faz com que se motivem e queiram permanecer nas atividades desenvolvidas. As palavras que expressam os sentimentos de satisfação, de otimismo e alegria nos definem com a finalização da intervenção, realizada a partir do projeto de estágio. Satisfação em contribuir com bases teóricas sobre o uso dos games na Educação Física escolar. Otimistas, porque a gamificação é uma proposta lúdica, divertida e desafiadora para alunos,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

professores e pesquisadores. Pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, por ser um aspecto presente na vida dos jovens. E, alegria por contribuirmos com um produto, este artigo, elaborado a partir do desenvolvimento de atividades que estavam sendo testadas como uma proposta para o campo de atuação da Educação Física.

REFERÊNCIAS

KISHIMOTO; T.M. **Jogos infantis: o jogo, a criança e a educação**. 6ª ed Petrópolis: vozes, 1993. GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas**. XI seminário SJEEC, 2015.

MENDES, C. L. **Jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação**. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

MORAN, J. M. **A educação à distância como opção estratégica**. Summus Editorial, 2011.

TOLOMEI, Bianca Vargas. A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. **EaD Em Foco**, 7(2). <https://doi.org/10.18264/eadf.v7i2.440>, 2017.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO: o caso das escolas do ensino superior

Evandro Neves Reis

Acadêmico de Administração
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: evandroneves61@gmail.com

Augusto César Santiago Teixeira

Docente dos cursos de Gestão e Negócios
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: augusto.teixeira@ages.edu.br

Silvia Manoela Santos de Jesus

Docente dos cursos de Gestão e Negócios
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: silvia.manoela@ages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5723-6872>

RESUMO:

O novo cenário cibernético da Sociedade do Conhecimento e a evolução tecnológica, cada vez mais acelerada, exigem novas formas de trabalho, novas maneiras de viver e de conviver, influenciando a economia, a política, as formas como as sociedades se organizam, o que exige respostas mais ágeis, flexíveis e mecanismos cada vez mais interativos e participativos. Entretanto, a escola ainda não está preparada para formar adequadamente as novas gerações para enfrentarem os desafios atuais, já que insiste no uso de metodologias cientificamente defasadas e que camuflam velhas teorias a partir de propostas que continuam vendo o aluno como um mero espectador, um simples receptor de estímulos, um eterno copião e reproduzidor de informações. O objetivo deste estudo foi propor ferramentas digitais que possibilitem acesso à educação de jovens adultos. Os aspectos metodológicos englobaram a realização de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório e abordagem qualitativa. As falas dos alunos apontaram que a combinação desses modelos, baseada na aprendizagem por desafios e situações-problemas com a sala de aula invertida é essencial para que o aluno desenvolva a autonomia e o pensamento crítico e o raciocínio reflexivo, além de oportunizar processos autônomos baseados no diálogo, no trabalho em equipe, na cooperação e na colaboração. A construção de parceria entre os alunos, durante o desenvolvimento das atividades propostas nos modelos rotacionais são muito visíveis. Os alunos se comportam de maneira mais ativa, cooperam entre si, buscam soluções em conjunto, discutem, refletem e opinam por meio das suas próprias experiências. Dessa forma, recomenda-se que professores atentem para a mudança de comportamento dos jovens alunos da Geração Z e proponham estratégias inovadoras que envolvam a internet, especialmente, aqueles websites nos quais a maioria dos alunos tem claro interesse e habilidade. Este estudo evidenciou claramente que professores que se permitem buscar outras formas de ensino, que se despedem do modelo tradicional e buscam um novo olhar sobre como se ensina e como se aprende, conseguem excelentes resultados com os alunos, valorizando as relações humanas e atingindo com êxito a prática do ensino híbrido.

Palavras-chave: Educação, Era Digital, Inovação, Geração Z.

1. INTRODUÇÃO

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

No Brasil, a educação vivenciou no início dos anos 2.000, movimentos e incentivos governamentais à inovação, seja por meio de prêmios ou de programas e projetos considerados inovadores. O Ministério da Educação (MEC) protagonizou várias ações de caráter inovador. O Prêmio Inovação em Gestão Educacional, de 2006, foi uma das formas de mobilizar os entes federados a tornarem públicas suas experiências inovadoras em gestão. O Prêmio era considerado uma das ações de “prospecção” e “identificação” de projetos inovadores em gestão municipal.

O universo acadêmico contemporâneo tem sido permeado pelo discurso da inovação ou da criatividade permanente. Trata-se de um debate bastante abrangente e controverso. Abrangente porque atravessa inúmeros campos do conhecimento, desde as ciências naturais até as ciências humanas. Controverso por ser objeto de muita disputa sobre o seu significado e alcance (DE ALMEIDA, 2017).

O termo “inovação é polissêmico, complexo e plural. Existem vários sentidos de inovação. Diferentemente, obviamente, dos contextos europeus e norte-americanos, o termo inovação nas pesquisas em educação ainda é pouco estudado.

A ideia de inovação como tem sido engendrada por muitos se originou no ambiente empresarial. A área da produção tecnológica talvez seja uma das mais proeminentes quando se fala nesse assunto, uma vez que nela percebe-se com maior clareza a necessidade de inovar para não perecer no jogo do sistema capitalista. O propósito de analisar-se aqui o desdobramento desse termo dentro do contexto educacional advém do suposto de que a educação, em qualquer dos seus moldes e em qualquer das suas características, só adquire significação quando observada como parte do processo sócio-histórico (DE OLIVEIRA TAVARES, 2019).

Após a crise econômica mundial de 2008, muitas empresas verificaram nos métodos ágeis uma maneira de construir sistemas com mais eficiência e menor custo, influenciadas pela expansão dos investimentos em software e do aumento expressivo do uso de aplicativos via Mobile Banking. Com a ‘Era Digital’, as metodologias tradicionais de desenvolvimento de software não atendiam mais a necessidade de entregas rápidas, com menor custo e foco no mercado, tornando o desenvolvimento ágil o melhor método para o aumento da produtividade das equipes na indústria de software (GIGLIO *et al.*, 2017).

Na educação, as tendências tecnológicas tendem a ter uma atenção especial,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

visando principalmente a melhoria de qualidade de transmissão de ensinamentos e o uso da internet como ferramenta tem se tornado indispensável. No Brasil, segundo pesquisas do IBGE, cerca de 11 milhões pessoas são analfabetas e tais números se agravam quando é focado nas pessoas na vida adulta, notoriamente tal dado preocupa e atualmente existem programas que amparam algumas pessoas que estão nessa faixa de pesquisa, o EJA é um exemplo dessa preocupação, usando principalmente do método tradicional de ensino com pouco investimento e preocupação dos que deveriam incentivar essas pessoas esses projetos podem ser considerados por muitos um projeto de caridade (MATOUKA, 2018).

O uso das tecnologias está chegando fortemente dentro do âmbito educacional, quebrando barreiras e otimizando o aprendizado. Segundo Almeida e Moran (2005), o uso da tecnologia deve contribuir para o modo de estudo cujas informações transmitidas podem ser feitas verificadas e contestadas utilizando um novo conceito que deve unir a tecnologia à prática, o incentivo partindo do professor deve dar aos seus alunos uma possibilidade de melhor aprendizagem. O uso de ferramentas tecnológicas deve ser feito de qualquer lugar possibilitando os estudantes uma maior visibilidade e possibilidades de fontes de repostas.

Diante do cenário pandêmico, é notória que a propensão de abandono dos estudos pode crescer, principalmente, entre estudantes da rede pública e menos favorecidos, a tecnologia se mostra como principal ferramenta de aprendizagem. Segundo Moreira (2020), a educação é um meio libertador de que as pessoas armam para se lançar a um futuro melhor, pode-se observar que pela falta de incentivo e estrutura essa arma não é colocada à frente de todos. A modalidade de ensino a distância transmite os ensinamentos para além das paredes das salas de aula tradicionais, dando ao aluno liberdade e conforto de estudar em qualquer lugar, a união entre educação e tecnologia, além de possibilitar tudo isso no ensino básico e “normal” pode trazer ainda mais transformações na vida dos adultos que não tiveram a oportunidade de estar na sala de aula quando mais jovens, por circunstâncias e desafios diversos que eram problemas bem maiores décadas atrás.

Diante disso, o problema de pesquisa encontra-se pautado em quais ferramentas digitais e inovadoras para auxiliar na educação? Neste sentido, essa pesquisa tem como objetivo geral: propor ferramentas digitais que possibilitem acesso

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

à educação de jovens adultos.

O presente estudo justifica-se, pois, com o advento da atual Revolução Tecnológica, que vem sendo chamada de Era Digital, a atuação dos profissionais de educação foi adaptada, passando a atuar com maior protagonismo na gestão de informações relacionadas ao processo de aprendizagem, assim como os procedimentos inerentes a atividade vêm se tornando cada vez mais informatizados, garantindo maior flexibilidade e armazenamento de dados e informações, permitindo uma maior credibilidade de gerenciamento de informações dentro das escolas.

A relevância deste artigo está relacionada à importância da utilização de ferramentas tecnológicas que auxiliem os profissionais de educação a encontrar soluções mais ágeis e sugerirem resultado positivo imediato, fazendo com que utilizem as tecnologias em seu favor.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

Trata-se de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório, com abordagem qualitativa. Foi realizada pesquisa descritiva que, de acordo com Gil (2020), tem o objetivo de descrever as características de determinados grupos de pessoas ou fenômeno com a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados por meio de questionário e da observação sistemática. Busca-se a compreensão a partir da análise dos estudos utilizados.

A pesquisa exploratória tem por finalidade ampliar o conhecimento a respeito de determinado fenômeno, explorando uma determinada realidade (GIL, 2020). Também tem a finalidade de desenvolver, esclarecer, modificar conceitos e ideias, além de proporcionar visão geral acerca de determinado fato.

Para Minayo (2016), a pesquisa qualitativa é a busca de respostas para questões particulares, preocupando-se com as ciências sociais e um nível de realidade que não pode ser quantificado, com um universo de significados, motivos,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

aspirações e atitudes que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos e que não pode ser reduzido à operacionalização de variáveis. Nesta abordagem qualitativa, buscou compreender como as empresas gerenciam a inovação praticada pelos seus colaboradores, além de demonstrar como pode oferecer ganhos financeiros para elas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, o ensino tem encontrado grandes desafios em função das velozes e profundas transformações da sociedade e as necessidades do mercado de trabalho. Na construção dos currículos universitários, são sugeridos modelos de ensino que englobem inovações em educação.

Em consonância, espera-se que a relação educador-estudante se renove para o acompanhamento deste ritmo acelerado de mudanças sociais e comportamentais. Dados apontam para uma utilização alta da *internet* pelo brasileiro, especialmente, por jovens e adultos. Nesse sentido, um levantamento recente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revela que a maioria dos cursos universitários é composta, majoritariamente, por jovens alunos, os quais utilizam computadores, *tablets*, *smartphones* na sua vida cotidiana, inclusive para fins educacionais (PORTAL BRASIL, 2020).

De um modo geral, em atividades realizadas em sala de aula, mesmo com a oferta de livros didáticos, é extremamente comum notar que a maioria dos alunos busca as informações necessárias por meio desses itens, o que não deve ser desmotivado, mas, sim, orientado.

O propósito primordial os cursos técnicos é possibilitar a inclusão de adolescentes, jovens e adultos por meio da formação profissional, preparando e inserindo-os no mercado de trabalho. Para tanto, as escolas técnicas devem ter a preocupação em atender a nova configuração do mercado de trabalho, tendo condições de acompanhar as exigências decorrentes das mudanças ocorridas (BARION & MELLI, 2017).

Na tentativa de encontrar outras possibilidades, que possam colocar em prática esse novo perfil de aluno e de professor, que tanto se almeja na educação

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

contemporânea, vários estudos, metodologias e modelos foram escritos, criados e implantados combinando recursos tecnológicos com práticas presenciais e online, na busca pela autonomia, proatividade do aluno e pela aprendizagem significativa (DE ALMEIDA, 2017).

A possibilidade de mesclar os momentos presenciais e online é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos”, isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013).

Segundo Bruzzi (2016), estamos vivenciando transformações econômicas, sociais e educacionais há décadas, mas é hoje que os créditos são notados com o destaque que merece, muito por conta da evolução e desenvolvimento acelerado das tecnologias que transformam a forma de ensinar e aprender. Notoriamente, nos países menos desenvolvidos, a educação tem se desenvolvido junto com a tecnologia um pouco devagar, além disso só ferramentas tecnológicas não dão aos alunos a condição de interpretar e ao menos ler, a tecnologia usada como auxílio dá ao estudante possibilidades e mais fontes de conhecimento, para um trabalho vantajoso na área a tecnologia traz uma nova visão e, para isso, é necessário que os educadores e os alunos se adaptem a esses novos perfis educacionais.

Atualmente, a educação tradicional é duramente criticada por seu modelo pouco evolutivo, que se baseia muito no presencial dentro de uma sala e com tempo cronometrado. Segundo Toschi (2013), a vida escolar começa mais cedo e segue até a vida adulta, prega que a escola deve ter uma maior comunicação e entendimento da evolução tecnológica justamente para perceber as ferramentas que mais são usadas entre os jovens, crianças e adultos, que devem dar a esses uma forma de buscar conhecimento, ao contrário do que prega os tradicionalistas educadores que citam as tecnologias como algo que tire a concentração e distribuem uma má qualidade educativa. Essa visão tradicional é quebrada pelo que atualmente vem a ser uma vantagem para educação.

As implantações da tecnologia nas escolas devem trazer melhorias principalmente em longo prazo, com o uso dessas ferramentas que dá aos alunos melhores entendimentos e envolvimento com o mundo tecnológico e digital. Segundo Caetano (2015), os países que desejam melhorar a qualidade de educação apostam

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

na tecnologia como arma, sendo essencial para o aprendizado tão quanto à leitura e os cálculos, o uso da internet, principalmente, enriquece o conhecimento pelo fato de oferecer maior amplitude de informações e dados fornecidos. Em milésimos de segundos, os estudantes têm informações que o possibilitam responder seus questionamentos e justamente isso gera uma vantagem que deixa cada vez mais o ensino tradicional como ultrapassado. Atualmente, a educação virtual ganha destaque por ser uma oferta de aprendizagem que o estudante tem em qualquer lugar, a pandemia deixou uma janela aberta e aqueles que não tinham pensado nessa possibilidade de ensino, hoje já devem pensar em migração para o ensino híbrido.

No Brasil, diante do índice de qualidade educacional que pouco avança, pode-se dizer que a tecnologia deve estar presente cada vez mais incluída na construção dos trabalhos educativos, trazendo para os alunos de forma natural o uso de computadores, celulares, tablets e outras ferramentas como auxiliares no aprendizado. Segundo Xavier (2013), novos modos de ensino surgem como o de aprendizagem móvel, que pode ser acessada de qualquer lugar, aprendizagem baseadas em jogos, TV, filmes, séries e muitos tipos de novos modelos de ensino, saindo um pouco do que a educação brasileira tem como base. A evolução pode gerar até modelos de contribuição para ações sociais que visem a maior educação dos brasileiros, principalmente, os menos favorecidos e uma ação de diminuição de pessoas adultas analfabetas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre inovação educacional deveria ser intensificada no contexto brasileiro, considerando que muitos trabalhos apresentam uma linguagem extremamente técnica e demonstram uma tendência a entender a inovação como um processo administrativo, desconsiderando a importância do quadro social, cultural, histórico e político em que operam todas as inovações.

Pode-se notar que os empenhos têm se dirigido mais a difundir e modelizar experiências do que compreendê-las em sua complexidade e integralidade no âmbito dos atores, processos, relações, dinâmicas, resistências, dilemas, conflitos e

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

contradições. Neste sentido, definiu-se como objetivo desta pesquisa propor ferramentas digitais que possibilitem acesso à educação de jovens adultos.

Como resultado, constatou-se que os alunos perceberam a importância de se pôr em prática o modelo de sala de aula invertida, proposto pelo curso desde o momento da sua concepção, para que possam participar com mais autonomia e envolvimento das atividades nas estações.

Percebeu-se, no desenvolvimento e análise desses modelos, a valorização da interatividade, colaboração e cooperação entre os alunos, proporcionando mais envolvimento, interesse e motivação dos alunos nas atividades.

Contudo, as práticas desses modelos devem ser bem planejadas e estruturadas pelo grupo de professores-tutores e, sobretudo, é necessário que toda a equipe escolar se envolva efetivamente na proposta e acredite em seu potencial. Com alta taxa de participação e *feedback* positivo, os alunos demonstraram interesse e envolvimento.

Dessa forma, recomenda-se que professores atentem para a mudança de comportamento dos jovens alunos da Geração Z e proponham estratégias inovadoras que envolvam a *internet*, especialmente, aqueles *websites* nos quais a maioria dos alunos tem claro interesse e habilidade. Esse estudo evidenciou claramente que professores que se permitem buscar outras formas de ensino, que se desvem do modelo tradicional e buscam um novo olhar sobre como se ensina e como se aprende, conseguem excelentes resultados com os alunos, valorizando as relações humanas e atingindo com êxito a prática do ensino híbrido.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B; MORAN, José Manuel. Integração das Tecnologias na Educação: Salto para o Futuro. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005.

BARION, Eliana Cristina Nogueira; MELLI, NC de A. de A. Algumas reflexões sobre o ensino híbrido na educação profissional. In: XII Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza: **Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos**. São Paulo. 2017. p. 2175-1897.

BRUZZI, D. G. (2016). Uso da tecnologia na educação, da história à realidade atual. Revista Polyphonia, 27(1), 475–483, 15-07-2016. Disponível em: < <https://www.revistas.ufg.br/sv/article/view/42325/21309>>. Acesso em: 25 de junho de

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

2021.

CAETANO, Luís M. Dias. Tecnologia e Educação: quais os desafios ?. Revista do Centro de Educação, vol. 40, núm. 2. maio-agosto, 2015, pp. 295- 309. Universidade Federal de Santa Maria Santa Maria. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=117138253003> >. Acesso em: 25 de junho de 2021.

CHRISTENSEN, C.M.; HORN, M.B; STAKER, H. **Ensino Híbrido**: uma Inovação Disruptiva? Uma introdução à teoria dos híbridos, 2013.

DE ALMEIDA, Felipe Quintão. Educação Física Escolar e práticas pedagógicas inovadoras: uma revisão. **Corpo consciência**, p. 7-16, 2017.

DE OLIVEIRA TAVARES, Fernando Gomes. **O conceito de inovação em educação**: uma revisão necessária. Educação (UFSM), v. 44, p. 4-1-19, 2019.

GIGLIO, Claudia Regina Freneda Silva; GALEGALÉ, Napoleão Verardi; DE AZEVEDO, Marília Macorin. **Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos**.

GIL, Antônio Carlos. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2020.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. Ed.5, Atlas, 2007.

MATOUKA, Ingrid. Os desafios da EJA para incluir quem a escola abandonou. Centro de Referências em Educação Integral, 13 de Set de 2018. Disponível em: < <https://educacaointegral.org.br/reportagens/os-desafios-da-eja-para-incluir-quem-a-escola-abandonou/>>. Acesso em: 24 de junho de 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. In: Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 2016. p. 95 p-95 p.

MOREIRA, M. E, S. et al. Metodologias e tecnologias para educação em tempos de pandemia COVID-19. Brazilian Journal of health Review. Espírito Santo, 2020.

PORTAL BRASIL. Portal Brasil. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/educacao>

TOSCHI, Mirza S. **Tecnologia e educação**: contribuições para o ensino. Revista Série-Estudos, Ed. 19. 10-06-2005. Disponível em: < <https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/443/335>>. Acesso em: 25 de junho de 2021.

XAVIER. Antonio Carlos. Educação, tecnologia e inovação: o desafio da aprendizagem hipertextualizada na escola contemporânea. Revista (Con)Textos Linguísticos. Universidade federal do Espírito Santo. 31-10-2013. Disponível em: < <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/issue/view/408> >. Acesso em: 25 de junho de 2021.

ASPECTOS DE INOVAÇÃO DA GINÁSTICA PELO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARA O CONTROLE E PREVENÇÃO DAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA PANDEMIA DO COVID-19

Valéria dos Santos Almeida

Acadêmica de Bacharelado em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: valerias@academico.uniages.edu.br;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6276-6798>.

Tiago de Melo Ramos

Docente do curso de Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: tiagom@uniages.edu.br;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6500-557X>.

RESUMO:

O artigo apresenta resultados referentes a importância do profissional de educação física na sistematização do exercício físico de forma remota em tempo de pandemia do COVID-19 como método de prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). O presente estudo teve como objetivo analisar a importância do profissional de educação física durante o distanciamento social induzido pela pandemia da COVID-19 de forma remota. Foi realizado um estudo de análise documental com base no levantamento bibliográfico de uma amostra total de 4.291.080 trabalhos utilizando os descritores para a pesquisa, no qual desse total foram escolhidos 24 artigos para serem trabalhos de forma mais profunda em busca dos resultados para esse trabalho descrito. As informações obtidas, através dessa análise, estão apresentadas em gráficos para melhor compreensão sobre os resultados no qual cada gráfico terá uma categoria a ser apresentada e discutida. O profissional de Educação Física tem um papel importante na sociedade em prol da saúde da população. É esse profissional que vai promover uma sistematização individual para oferecer o melhor para o seu cliente/aluno de forma que venha obter benefícios na qualidade de vida e bem-estar. Conclui-se que a prática de atividades físicas durante o período de distanciamento social com a orientação do profissional de educação física de forma remota gera resultados para melhora da qualidade de vida e bem-estar, visando o controle e prevenção das DCNT. O profissional de Educação física aborda diversas modalidades esportivas para oferecer essa promoção da saúde, fazendo com que haja uma baixa nos índices de sedentarismo e doenças.

Palavras-chave: Exercício. Distanciamento. COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

A educação física é uma área muito abrangente na qual permite vivenciar muitas práticas, com isso, a ginástica é uma das modalidades que vem possuindo reconhecimento como prática de prazer, porém, vai além dos picos de hormônios da felicidade. O exercício físico de prática regular é um fator determinante na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), de acordo com Ceschini *et al.* (2016), sua pesquisa e demais evidências científicas demonstram a eficácia da prática regular

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

de exercício físico como uma prevenção e tratamento de DCNT, principalmente, as doenças cardiovasculares. Dessa forma, o objetivo principal é mostrar a eficiência do profissional de educação física na sistematização de exercício físico tendo como principal a ginástica aeróbica como um fator importante para prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e enfatizar os benefícios que a prática regular desse exercício irá trazer.

A ginástica aeróbica desenvolve uma grande capacidade cognitiva, na qual, beneficia de inúmeras formas os indivíduos que a pratica, não apenas trabalhando na prevenção das DCNT, porém, nem todas as pessoas têm a ciência desses benefícios. Segundo Fernandes *et al.* (2018), a prática da ginástica ajuda na melhora da flexibilidade, coordenação motora, autoestima, musculatura do corpo, índice de gordura, ajuda na socialização, nas funções cardiovasculares e ajuda no estresse diário, que no século XXI, é um grande fator que causa prejuízo a saúde. Anibal e Romano (2017), confirmam que no ano de 2020, o indicativo de depressão será a maior causa de doença no mundo, seguido da doença coronária. A atividade física apresenta controle preventivo e eficácia na redução de sintomas, gerando um impacto positivo na saúde física e psicológica.

Com isso, é de grande relevância frisar a importância do profissional de educação física e da ginástica em torno de uma prevenção de DCNT, principalmente, no quesito, no século XXI, a demanda relacionada às doenças psicológicas andam cada vez mais gradativas. De acordo com Vieira (2018), os problemas psicológicos têm se tornando um grande problema em todo o mundo e, com isso, sua incidência está aumentando gradativamente e de forma expressiva em todas as idades e gêneros. Fazendo-o, assim, com que ocorra a amostra do quão importante é a ginástica aeróbica para a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis independentemente do gênero ou idade na qual se inicia a prática. Este trabalho possui o intuito de mostrar a importância do profissional de educação física e sua sistematização teórico-prática em torno dos exercícios físico de forma remota durante o distanciamento social da pandemia da COVID-19 e, assim, mostrar o quão importante é a prática da ginástica e atividades físicas em geral em torno das DCNT independentemente da idade cronológica.

A ginástica vem adquirindo grande visibilidade em relação aos exercícios físico,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

porém, pouco conhecimento com relação às doenças que podem ser prevenidas e controladas com sua prática, dessa forma, é necessário apontar a ginástica como um método preventivo para as DCNT para que, assim, alcance o maior número de indivíduos e a sua busca se torne cada vez mais densa e consciente, fazendo com que venha obter queda nos índices de doenças crônicas não transmissíveis e aumento no percentual de eficácia em quesito saúde e qualidade de vida em torno da ginástica aeróbica.

Inclusive, é necessário mostrar a modalidade como um método preventivo das doenças crônicas não transmissíveis, bem como, abordar a aeróbica como uma prática importante para prevenção das principais doenças crônicas que regem o século XXI. Além disso, analisar os benefícios do exercício físico em torno das doenças crônicas e, assim, classificar as principais DCNT que são causadoras por uma perda significativa relacionado a qualidade de vida e bem-estar.

O exercício físico é uma ferramenta importante para promoção da saúde, pois, a sua realização de forma contínua ajuda na prevenção de doenças crônicas, segundo De Oliveira Vargas (2017) para que tenha um aumento na aptidão física e reduzir os riscos de DCNT são recomendados 150 minutos de exercício aeróbico em intensidade moderada se for realizado ao longo da semana, mas, para que isso tenha um resultado ainda melhor é necessário o acompanhamento de um profissional de Educação Física para praticar a modalidade escolhida e realizá-lo de forma coerente para que não venha trazer prejuízo a saúde e oferecer as melhorias. Através de um planejamento e prescrição, independentemente da modalidade, principalmente, em tempos de pandemia com o distanciamento social, é necessário que haja uma orientação mesmo que remota para que venha ocorrer a melhoria da saúde mesmo dentro de casa e não a piora na saúde.

De acordo com Duncan *et al.* (2012), as DCNT representam a maior causa de morbimortalidade no Brasil. Muitas dessas doenças são ocasionadas por inatividade física. Assim, o profissional de Educação Física é uma chave importante para combater essa carga de morbimortalidade existente, através dos seus conhecimentos e planos que envolve o praticante diretamente de acordo com sua especificidade individual.

Dessa forma, a educação física se torna uma área na saúde importante, pois

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

através de suas práticas podem interferir de forma positiva e significativa na vida daqueles que escolhem praticar uma modalidade, principalmente, quando se refere à ginástica aeróbica por ser uma das modalidades que mais trabalha o corpo em si de uma forma total. Com isso, Araújo (2017) afirma que a ginástica aeróbica é uma das modalidades que mais proporciona socialização e possui uma forma dinâmica de ser executada e, por esses fatores, tornou-se uma das modalidades mais procuradas, principalmente, pelo público feminino.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Arte da pesquisa

Em linhas gerais, a presente pesquisa está sedimentada na estrutura da pesquisa básica. Enquanto objetivo, o estudo é descritivo e explicativo, pois as informações aqui apresentadas foram organizadas, categorizadas e apresentadas em três gráficos, em seguida, foi realizada uma análise discursiva e interpretativa comparando os resultados com outros estudos.

Já nos procedimentos de coleta, foram aplicados elementos técnicos da pesquisa bibliográfica. Inicialmente, foram inseridos os descritores exercício físico; doenças crônicas não transmissíveis; ginástica aeróbica; educação física; idosos; exercícios aeróbicos; sedentarismo; atividade física; covid-19; atividade física remota e benefícios e encontrado 1.839.320 artigos no quantitativo geral, tendo como critério de inclusão dentre esses, aqueles que relatavam sobre as atividades aeróbicas, exercício físico, covid-19 relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no resumo e nas palavras-chaves.

Por fim, para discussão dos resultados, foi utilizada a pesquisa qualitativa com interpretação subjetiva dos dados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O profissional de Educação Física tem um papel importante na sociedade em prol da saúde da população. É esse profissional que vai promover uma sistematização individual para oferecer o melhor para o seu cliente/aluno de forma que venha obter benefícios na qualidade de vida e bem-estar. A educação física passou a ser

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

fundamental na prevenção e controle de doenças crônicas e metabólicas e na promoção da saúde. De acordo com Oliveira (2015), em 1998, pela lei federal nº 9696 foi regularizada e oficializada a profissão em todo território nacional. Então, foi criado o órgão responsável pela profissão o Conselho Federal de Educação Física (CONFEF) e os Conselhos Regionais de Educação Física (CREF).

A importância do profissional de educação física é enorme por trabalhar em prol da promoção da saúde, dessa forma, o Ministério da Saúde reconheceu e incluiu a atividade física no Sistema Único de Saúde (SUS). As atividades físicas e seus respectivos responsáveis, que é o profissional, foram vistos como elemento chave e importante para desenvolver qualidade de vida para a população e, dessa forma, os profissionais passaram a se encontrar em vários ambientes como clínicas, academias, centros de reabilitação e centro esportivo. Saporetti, Miranda e Belisário (2016), afirmam que com a inserção dos profissionais de educação física na área da saúde, foi historicamente capacitado para atuar em muitos campos relacionados a saúde, tanto para esporte, recreação e lazer e nas academias.

Além de estar atrelado em muitos ambientes para a promoção da saúde das pessoas, o profissional de Educação física aborda diversas modalidades esportivas para oferecer essa promoção da saúde, fazendo com que haja uma baixa nos índices de sedentarismo e doenças, pois é preciso para que esse índice venha diminuir, que as pessoas possam realizar atividades que sintam atraídos e realizadas de forma gratificante. Rodrigues et al (2015), destaca que a promoção da atividade física é essencial, pois produz efeitos positivos sobre os aspectos psicológicos, fisiológicos e sociais das pessoas e tudo isso com o profissional de educação física responsável.

Assim, faz-se importante o papel do profissional de educação física em todos os ambientes e modalidades no qual regem a saúde, pois é através desses profissionais que vai ser realizado um acompanhamento específico e único para cada pessoa de acordo com suas necessidades. Durante a pandemia da COVID-19, conhecido popularmente como corona vírus, o papel do profissional de educação física ficou ainda mais importante, pois, como a prática do exercício físico possui resultados positivos, caso ocorra contato com o vírus, por se ter uma melhor imunidade por conta das atividades físicas diárias.

Desde a atividade física mais simples até a mais complexa, é necessário o

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

acompanhamento de uma pessoa especializada para que não venha ocorrer nenhum dano à saúde e sim oferecer benefícios, pelo fato de estar vivenciando um momento difícil para a população sendo necessário o mínimo de contato físico. Trabalhar os exercícios de forma remota foi a solução para continuar ativo e manter assim a saúde de forma geral, seja ela física ou psicológica. Com isso Loch, Dias e Rech (2019) abordam que o profissional de educação física deve possuir uma avaliação de forma ampla na qual é importante e faz parte de um processo fundamental para proporcionar informações que irão ser cruciais para tomadas de decisão em torno do que seja melhor para o praticante.

Dessa forma, é importante e necessária que haja uma sistematização pelo profissional sobre o que será trabalhado em cima das necessidades da pessoa cujas informações foram retiradas. Santos *et al.* (2015), relata que a sistematização tem foco nos fatores ambientais, individualidade biológica e mudanças no desenvolvimento, priorizando a aprendizagem motora e o desempenho competitivo. É necessário que ocorra uma sistematização detalhada para ver o que precisa ser trabalhado de forma mais sutil ou mais específica em cada pessoa e, dessa forma, ter controle dos seus desenvolvimentos em comparação ao antes e depois dos exercícios físicos.

Mas, a sistematização, assim como todo o núcleo que envolve a educação física, é necessário que haja uma teoria e prática que englobe tudo o que for trabalhado pelo profissional da área. A teoria assim como a prática é importante para o desenvolvimento das atividades que serão realizadas, principalmente, quando se trata de prevenir e controlar alguma doença crônica ou metabólica desenvolvida pelo corpo. Junior, Demizu e Royer (2016), afirmam que é necessário o aprofundamento em conhecimento teórico para saber como funciona e possam embasar as práticas relacionadas à educação física e através das teorias propor uma metodologia que melhor se encaixe ao aplicar a prática.

É necessário ter um embasamento teórico, pois é através dele que se faz comprovada muitas ações ligadas à educação física e suas modalidades de modo que, não venha ser algo fantasioso que vá prejudicar ou defender de forma errada algum contexto ou ação. É através da teoria que se conhece em primeira mão as informações principais e fundamentais relacionados ao que será realizado posteriormente durante a prática. O embasamento teórico se torna necessário, pois

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

sem ele fica difícil a compreensão relacionada a como transcrever uma sistematização de acordo com a necessidade de cada indivíduo, sendo fundamental, também, para saber como funcionam as doenças crônicas que o profissional irá trabalhar juntamente com o indivíduo para combater ou prevenir. Assim, Junior, Demizu e Royer (2016), afirmam que é importante saber falar sobre o que está sendo atuado em seu ofício e qual sua finalidade.

Dessa forma, é necessário conhecer as estratégias apontadas pela ciência para que possa ser elaborado um treinamento físico seguro e eficaz de acordo com cada estágio de desenvolvimento do cliente/aluno, pois é através da teoria que conhecerá a melhor metodologia para diminuir risco e elevar o desempenho de acordo com as particularidades e, assim, obter um embasamento teórico para a prática, já se terá um conhecimento mais aprofundado sobre o que será praticado e, com isso, um melhor direcionamento. Oliveira *et al.* (2015), relata que a prática sistematizada proporciona independência, autonomia, prazer, bem-estar, socialização e melhoria da qualidade de vida, ainda ressalta que a prática sem orientação do profissional contribui para um processo traumático da prática.

A prática vai proporcionar um melhor direcionamento do que deve ser executado e, com a ajuda do profissional de educação física e sua sistematização, fica muito mais fácil e coerente essa prática, seja presencial ou remota, para cada modalidade existe uma prescrição de forma sistemática. Se for na modalidade do treinamento resistido, será direcionado a quantidade de peso, séries e repetições que deverão ser realizadas, bem como devem ser executadas a cinesiologia e biomecânica do movimento para que não venha ocorrer lesões. Assim, Beta *et al.* (2016), afirmam que o treinamento resistido, assim como outros exercícios periodizados, podem ser eficientes na melhora da capacidade física funcional, porém se não sistematizado e acompanhado por um profissional de educação física, pode acarretar danos futuros.

Dessa forma, relacionando a ginástica aeróbica, que, apesar de ser trabalhada muitas vezes em grupos de forma coletiva, é necessário conhecer a vida do praticante para que possa fazer uma sistematização e acompanhamento de forma precisa de acordo com a sua necessidade fisiológica e biológica. Assim, como qualquer outra prática direcionada à educação física, na ginástica não funciona diferente quando se

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

trata de conhecimento teórico/ prático.

É necessário conhecer tudo que abrange essa modalidade para oferecer o melhor da forma mais coerente para aqueles que irão praticar a modalidade escolhida. Lorenzini e Taffarel (2018), abordam que a ginástica possui seus métodos, base e fundamentos para serem trabalhados, é um trabalho de ritmo cardiorrespiratório e frequência cardíaca. Desse modo se não for realizado uma sistematização coerente de acordo com o teórico/prático não é possível oferecer os benefícios em seu auge.

Assim, se faz necessário e importante o acompanhamento do profissional de educação física nas modalidades designadas da área. A ginástica aeróbica necessita de um planejamento para que as práticas possam ser acontecidas de forma saudável e precisas, principalmente, se algum indivíduo possuir alguma doença crônica não transmissível. Na ginástica, é necessário ter entendimento sobre algumas bases que o regem como batidas, ritmo, passos, movimentos complementares entre outros aspectos que compõe a modalidade e, para isso ocorrer, é preciso o conhecimento do profissional. Mendeiros (2019), afirma que a prática sistematizada da ginástica pode ser considerada um exercício que combina movimento, prazer, diversão e interação entre as pessoas.

Entretanto, o profissional de educação física e a sistematização estão ligados e são necessários durante quaisquer exercícios físicos. Marbá, Silva e Guimaraes (2016), apontam a ginástica como uma atividade física que propõe melhora e disposição nas atividades do dia a dia e pode proporcionar ao indivíduo força muscular, estética corporal e autoestima através dos movimentos que são realizados durante a atividade. O profissional de educação física tem o papel fundamental em prescrever as atividades de acordo com o perfil de cada um, sistematizando suas práticas para melhor desenvolvimento durante a atividade, fazendo com que essas práticas venham contribuir para a promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida de dos seus praticantes.

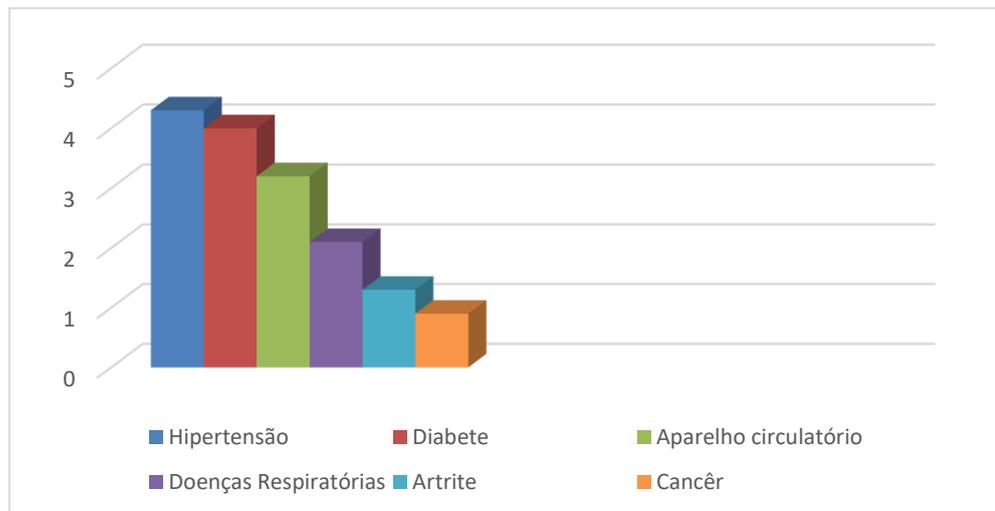
Por fim, é importante o papel do profissional da saúde dentro de todo o contexto relacionado a saúde coletiva e individual e deve levar o conhecimento de forma clara e objetiva de acordo com as teorias que são cientificamente comprovadas para a realização das práticas, independentemente da modalidade exercida, mas, ressaltando que dentro da ginástica aeróbica, é necessário um conhecimento

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

específico, principalmente quando se trata de indivíduos que possuem alguma doença crônica não transmissível sendo indispensável o saber sobre o histórico detalhado daqueles que irão realizar a prática. Assim como na forma presencial, na forma remota, também, é necessário que haja todos os cuidados e os profissionais hoje estão buscando sempre se adaptar para levar o melhor e conseguir, se assim exercer a prática com os indivíduos, a saúde de forma geral.

Para os resultados da pesquisa, temos em forma de gráficos alguns fatores principais relacionados as DCNT e os exercícios físicos. A tabela 1 irá abordar sobre as principais doenças crônicas no Brasil quantificando de 4,5 como um alto índice e 0,5 e 0 como baixo índice. Referente às doenças propostas, no gráfico, reflete-se que quanto maior for o índice de inatividade física e os fatores comportamentais maior é a prevalência de doenças crônicas no País.

Gráfico 1: Principais Doenças Crônicas não transmissíveis no Brasil



Fonte: Criação do autor (produzida em 2021)

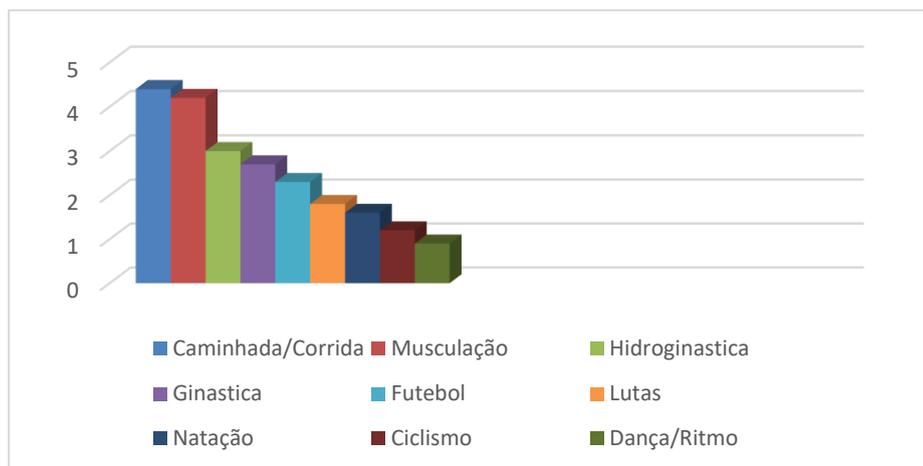
A maioria das DCNT das últimas décadas poderiam e podem ser evitadas por meio de atividades física com promoção e prevenção à saúde evitando agravos na mesma e até nos investimentos custo-efetivo no setor saúde. Segundo Da Silva Barreto, Carreira e Marcon (2015), a situação das DNCT atualmente é considerada como uma epidemia. Isso ocorre pela transição demográfica que está ocorrendo de forma acelerada no País. Balbinot (2014) confirma que 63% dos óbitos que ocorrem anualmente são decorrentes das DCNT. Essas mortes poderiam ser evitadas através

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

de uma proposta e roteiro mais significativo das políticas públicas e, com esse esforço, gerar a diminuição da mortalidade prematura das DCNT.

Com isso, na tabela 2 irá aparecer, de forma decrescente no gráfico, quais são os exercícios físicos mais realizados, utilizando a numeração de até 4,5 para identificar que é o exercício mais procurado e executado, enquanto até o número 0 é para identificar o exercício menos realizados. Essas modalidades possuem um índice considerável para prevenir e controlar as DCNT e até mesmo evitar outros tipos de doenças. Oliveira, Bertoline e Júnior (2014), destacam que as diferentes modalidades de atividade física vêm sendo propostas para todos os públicos, mas, principalmente, os idosos, entre elas, a hidroginástica, musculação, dança, caminhada e ginástica geral deixando a opção de eles escolherem a atividade que mais gostem e se adaptem para receber os benéficos ocasionados pela prática de atividade física.

Gráfico 2: Exercícios Físicos mais realizados



Fonte: Criação do autor (produzida em 2021)

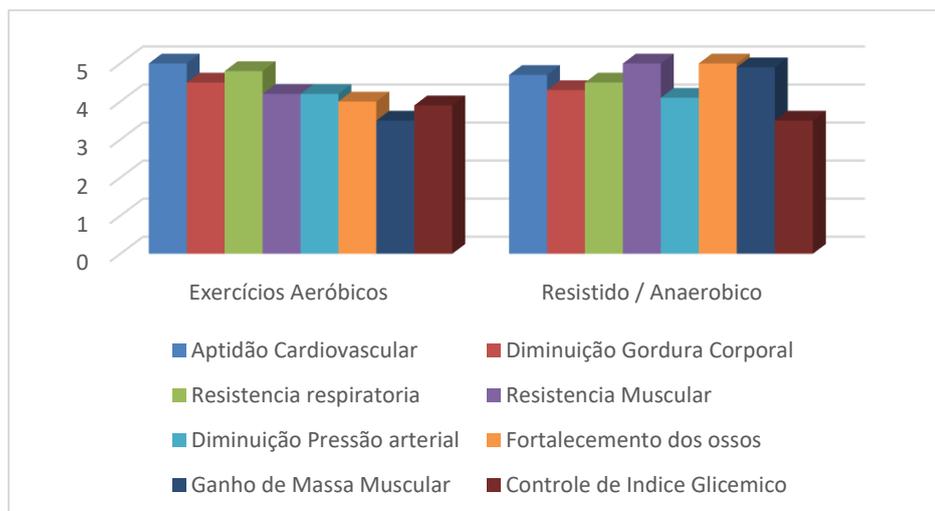
O gráfico acima mostra alguns dos exercícios mais realizados de acordo com os teóricos. Esses são realizados por uma boa parte da população em academias, no ar livre e centro de treinamento. Ressaltando, assim, que de 4 a 5 artigos apresentavam estatisticamente as variáveis referentes a cada exercício em realização pela população, deixando ciente que a maior predominância nos exercícios resistido musculação é mais realizada por homens, enquanto a hidroginástica é mais realizada por mulheres, havendo uma variável considerável apenas voltado para os gêneros.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Costa (2015), aponta que qualquer pessoa pode ter acesso à prática de exercício físico, desde que tenha interesse. Todos os tipos de exercícios, sejam eles resistidos, esportes recreativos ou aeróbicos podem ser praticados por todos que apresentem alguma enfermidade, porém sendo necessário ficar ciente da doença, principalmente, aqueles que possuem diabetes.

Já o gráfico 3, mostra os benefícios ocasionados pelo exercício físico, enumerado de 0 a 5. Esses números estão relacionados ao nível de benefício que cada exercício propõe na execução daquela prática, divididos em exercícios anaeróbicos e aeróbicos mostrando o quanto interferem na aptidão cardiovascular, na resistência muscular, no ganho de massa muscular, diminuição da gordura corporal, diminuição da pressão arterial, controle do índice glicêmico, resistência respiratória e no fortalecimento dos ossos.

Gráfico 3: Benefícios do exercício físico



Fonte: Criação do autor (produzida em 2021)

Todos os exercícios físicos possuem benefícios à saúde e, a depender da modalidade, irá trazer certo tipo de benefícios que outros. Pessoa (2019), afirma que os exercícios aeróbicos e anaeróbicos têm efeitos positivos na capacidade física, na melhora da qualidade de vida e na função pulmonar do indivíduo. O treinamento aeróbico apresenta melhora na capacidade aeróbica, enquanto o treinamento anaeróbico apresenta melhora no ganho de massa magra e de força.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Contudo, Nascimento e Oliveira (2020), relatam que os exercícios aeróbicos ajudam na diminuição do sobrepeso, da gordura visceral e no sistema cardiovascular, enquanto no exercício anaeróbico, principalmente, a musculação promove a melhora da circulação geral e periférica e um maior gasto calórico com consequência a perda de peso e ganho de massa muscular.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a pesquisa, obteve-se como resultado as seguintes informações relacionadas as principais DCNT: a hipertensão e o diabetes possuem um alto índice como patologia no Brasil sendo as doenças, propostas na pesquisa, a artrose e o câncer as doenças com menores índice. Com relação aos exercícios realizados com o intuito de prevenir e controlar as DCNT, a caminhada/corrida e a musculação são os exercícios mais executados deixando como menor percentual o ciclismo e a hidroginástica, dentre esses, a musculação é mais procurada por homens e a hidroginástica pelo público feminino. Porém, todos os exercícios físicos realizados de forma diária possuem benefícios à saúde em muitos aspectos. A depender da modalidade escolhida, seja aeróbica ou anaeróbica, contribui de forma diferente e significativa em cada área e doença, em algumas áreas, com mais significância que a outra, mas, mesmo assim, oferece diversos benefícios a saúde.

Por fim, para ter maiores informações sobre o estudo, faz-se necessário um aprofundamento teórico mais detalhado para que possa haver um levantamento de dados mais sucinto. Assim, ficam como resultados dessa pesquisa a importância do profissional frente aos exercícios físicos de forma remota e presencial com benefícios seja para controle ou prevenção de doenças, qualidade de vida e bem-estar.

REFERÊNCIAS

ANIBAL, Cíntia; ROMANO, Luis Henrique. Relações entre atividade física e depressão: estudo de revisão. **Revista Saúde em Foco–Edição**, n. 9, 2017.

ARAÚJO, Angélica Paulino de *et al.* Fatores motivacionais para a prática da ginástica em academia. 2017.

BALBINOT, Rachele Amáli Agostini. Diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade: análise da legislação na Argentina, no Brasil e na Colômbia. **Revista de**

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Direito Sanitário, v. 15, n. 2, p. 91-107, 2014.

BÊTA, Fernanda Cristina Oliveira et al. Comparação dos efeitos do treinamento resistido e da hidroginástica na autonomia de indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 10, n. 58, p. 220-224, 2016.

CESCHINI, Fabio Luis *et al.* Conhecimento da prescrição do exercício aeróbico para pessoas com doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 24, n. 2, p. 119-128, 2016.

COSTA, Tayane Aparecida Martins. Efeitos do treinamento resistido no Diabetes Mellitus. 2015.

DA SILVA BARRETO, Mayckel; CARREIRA, Lígia; MARCON, Sonia Silva. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 18, n. 1, p. 325-339, 2015.

DE OLIVEIRA VARGAS, Natália Cristina et al. Exercício: atividade física de intensidade moderada. **Life Style**, v. 4, n. 2, p. 9-11, 2017.

DE OLIVEIRA, Daniel Vicentini; BERTOLINI, Sônia Maria Marques Gomes; JÚNIOR, Joaquim Martins. Qualidade de vida de idosos praticantes de diferentes modalidades de exercício físico. **ConScientiae Saúde**, v. 13, n. 2, p. 187-195, 2014.

DUNCAN, Bruce Bartholow et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de saúde pública**, v. 46, p. 126-134, 2012.

FERNANDES, Leonardo Gasparini et al. MOTIVOS E BENEFÍCIOS QUE LEVAM À PRATICADA GINÁSTICA NO GRUPO NO RITMO. **Anais do Seminário Internacional de Educação (SIEDUCA)**, v. 3, n. 1, 2018.

JUNIOR, Cleber Mena Leão; DEMIZU, Fabiana Silva Botta; ROYER, Marcia Regina. Por uma educação ambiental crítica na educação física escolar. **Conexões**, v. 14, n. 1, p. 1-19, 2016.

LOCH, Mathias Roberto; DIAS, Douglas Fernando; RECH, Cassiano Ricardo. Apontamentos para a atuação do Profissional de Educação Física na Atenção Básica à Saúde: um ensaio. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 24, p. 1-5, 2019.

LORENZINI, Ana Rita; TAFFAREL, Celi Nelza Zülke. Os níveis de sistematização da ginástica para formação de conceitos na educação escolar. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 3, p. 302-308, 2018.

MARBÁ, Romolo Falcão; SILVA, Geusiane Soares da; GUIMARÃES, Thamara Barbosa. Dança na promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. **Revista**

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Científica do ITPAC, Araguaína, v. 9, n. 1, 2016.

MEDEIROS, Matheus Cardoso. Análise do perfil antropométrico e aptidão cardiorrespiratória dos monitores de aerodance da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). 2019.

NASCIMENTO, André Alex Gonçalves; OLIVEIRA, Paulo Kikuchi de. Benefícios do exercício físico em portadores de diabetes. 2020. Monografia (Graduação em Educação Física) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020.

OLIVEIRA, Flávio Alves *et al.* Benefícios da prática de atividade física sistematizada no lazer de idosos: algumas considerações. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 18, n. 2, p. 262-304, 2015.

OLIVEIRA, Juliana Andrade Padilha de. Responsabilidade civil do profissional de educação física. 2015. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

PESSOA, Bruno Porto. EXERCÍCIO FÍSICO NA INTERNAÇÃO HOSPITALAR. **ASSOBRAFIR Ciência-ISSN 2177-9333**, v. 10, n. Supl 1, p. 151, 2019.

RODRIGUES, José et al. Perfil e atuação do Profissional de Educação Física nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família na região metropolitana de João Pessoa-PB. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 20, n. 4, p. 352-352, 2015.

SANTOS, Camila Ramos dos *et al.* Efeito da atividade esportiva sistematizada sobre o desenvolvimento motor de crianças de sete a 10 anos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 3, p. 497-506, 2015.

SAPORETTI, Gisele Marcolino; MIRANDA, Paulo Sérgio Carneiro; BELISÁRIO, Soraya Almeida. O profissional de educação física e a promoção da saúde em núcleos de apoio à saúde da família. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 2, p. 523-543, 2016. VIEIRA, Carlos. **Depressão-doença: o grande mal do século XXI**. Editora Vozes Limitada, 2018.

VIEIRA, Carlos. **Depressão-doença: o grande mal do século XXI**. Editora Vozes Limitada, 2018.

CONSULTORIA EMPRESARIAL PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS NA ERA DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Maiane Silva Nascimento

Acadêmica de Administração
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: mayanesilva16@hotmail.com

Augusto César Santiago Teixeira

Docente dos cursos de Gestão e Negócios
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: augusto.teixeira@ages.edu.br

Silvia Manoela Santos de Jesus

Docente dos cursos de Gestão e Negócios
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: silvia.manoela@ages.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5723-6872>

RESUMO:

Mudanças organizacionais exigem maior competitividade dos empresários, sendo que as atribuições pelo sucesso ou fracasso empresarial estão nas mãos das pessoas que as dirigem e dependem de como percebem e se comportam diante dessas mudanças. Com isso, a necessidade de se realizar mudanças imediatas nos sistemas organizacionais e nos processos produtivos das empresas ampliou significativamente a relevância dos serviços de consultoria, pelo fato de que novos métodos de gestão e desempenho começam a ser demandados. O objetivo deste estudo foi apresentar estratégias inovadoras e tecnológicas para consultoria empresarial no auxílio das empresas de pequeno porte. Os aspectos metodológicos, englobaram a realização de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório e abordagem qualitativa. Os resultados indicam a suma importância dos serviços de consultoria. Nestes resultados, perceberam-se divergências de opiniões quanto aos motivos da contratação da consultoria, sendo que foi possível constatar que, na visão dos consultores, muitos dos seus clientes buscam a consultoria para que resolva seus problemas, sendo que este não é o real significado da consultoria empresarial, seja presencial ou digital, serve para auxiliar os clientes dando sugestões de mudanças e incentivando-os a buscar as respostas para seus problemas sozinhos. Como limitação deste estudo, destaca-se que, embora se tenha analisado a relação consultor-cliente em empresas de cidades pequenas e que, provavelmente, as falas dos empreendedores expressassem as suas experiências com algumas das consultorias que fizeram parte da pesquisa e vice-versa, não foi analisado neste estudo, os dois lados – do consultor e do empreendedor - de um caso específico de consultoria, isto é, pela vivência e conhecimento que os pesquisadores têm das empresas da região, o perfil dos empreendedores é sempre igual.

Palavras-chave: Consultoria, Era Digital, Inovação, Empreendedorismo.

1. INTRODUÇÃO

Com o crescente avanço tecnológico dos meios de comunicação pela internet e sua influência sobre o consumidor no processo de tomada de decisão quanto aos

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

bens e serviços a serem adquiridos, uma empresa não consegue hoje ter pleno sucesso em sua atividade, sem uma relação direta com a tecnologia. Tendo isso em vista, abre-se uma oportunidade para a criação de uma empresa de consultoria especializada e habilitada em unir estes dois universos: empreendimento e inovação.

Quando se analisa o cenário competitivo atual, pode-se perceber que o sucesso das organizações está ligado à capacidade de gestão, incluindo todo o processo que as empresas têm para se organizar, destacarem-se e se diferenciarem no mercado, portanto, a importância do mercado digital para as empresas é crucial para que consigam alcançar os objetivos e as metas estabelecidas em seus planejamentos estratégicos, principalmente, no que tange ao atingir as vendas e o lucro.

Com o atual nível de competitividade no mercado empresarial e o crescente número de empreendimentos, não basta mais as empresas cortarem custos e apertarem o cinto, precisam pensar, combinar e gerar inovação através da identificação de oportunidades se quiserem crescer ou até mesmo se manter no mercado empresarial (HASHIMOTO, 2016).

O processo de globalização e o aumento da competitividade estão exigindo mudanças no funcionamento de algumas organizações e tornando, por conseguinte, o papel do administrador cada dia mais complexo e desafiador. Nas Micros e nas Pequenas Empresas [MPE] esse dilema é ainda maior, tendo em vista suas limitações e dificuldades em comparação a grandes companhias, as quais possuem melhor estrutura e estão mais preparadas para se adaptarem a essas mudanças (SCHUSTER *et al.*, 2017).

A atuação de consultoria tem cada vez ganhado mais espaço no ambiente empresarial, sobretudo, no Brasil, devido à complexidade no mundo dos negócios, à necessidade da busca por conhecimento, atualização e adaptação às mudanças. Assim, as pessoas optam por pedir ajuda a um profissional qualificado e atualizado, que se dispõe a dedicar o tempo necessário para acompanhar as novas técnicas e ferramentas, as quais são incorporadas ao meio empresarial; a atividade de consultoria empresarial denota-se fundamental para contribuir à gestão das empresas (DE ALCÂNTARA & PEREIRA, 2017).

De acordo com Silveira (2018), a consultoria é considerada um ato de amor: o

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

desejo de ser genuinamente útil a outros. Usar o que sabemos, ou sentimos, ou sofremos no caminho para diminuir a carga dos gestores que estejam passando por alguma dificuldade no mercado.

Segundo Oliveira (2012), a consultoria é uma atividade considerada como um processo interativo de um agente de mudanças externo à empresa, o qual assume a responsabilidade de auxiliar os executivos e profissionais da referida empresa nas tomadas de decisões, não tendo, entretanto, o controle direto da situação.

As empresas, muitas vezes, optam por contratar profissionais para a realização de atividades que não consideram fundamentais em seu negócio e para auxiliar seus colaboradores a entender melhor suas atribuições, com o objetivo de beneficiar e impulsionar seu negócio, para aumentar os resultados. Assim, surge a figura do consultor, que busca auxiliar o empresário na tomada de decisão (DE ALCÂNTARA & PEREIRA, 2017)

Compreende-se que o tipo de consultoria levando em consideração o serviço a ser executado, dar ênfase ao tipo de serviço que o cliente procura. Para as pequenas empresas que buscam desenvolvimento no mercado, de acordo com as suas dificuldades e o objetivo do cliente, é que irá escolher o tipo de consultoria a contratar.

Levando em consideração a natureza do serviço a ser executado destaca cinco tipos de consultoria: Diagnóstico empresarial, o consultor pesquisa os recursos da organização, seus resultados, as políticas e padrões de administração, para definir suas forças e fraquezas e identificar problemas chave que impactam no desempenho do negócio; Pesquisas e estudos especiais, o consultor atua focado em assunto de importância para a organização cliente, sendo que ao encerrar o trabalho, submete um relatório final, discutindo-o com o cliente; Elaboração de soluções para problemas específicos, neste serviço, o cliente necessita mais que um diagnóstico, precisa de soluções para problemas específicos (KURB, 1986).

Segundo Oliveira (2012), mesmo não tendo o controle direto da situação, o consultor não deve colocar-se como quem não tem responsabilidade pelos resultados da implementação do projeto que idealizou, estruturou e desenvolveu.

A consultoria não é uma profissão em si mesma, mas uma maneira de exercer uma profissão. O engenheiro que dá consultoria permanece, em primeiro lugar, um engenheiro e, só depois disto, um consultor. O médico que dá consultoria não desiste

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

de ser, em primeiro lugar, um médico, e nem qualquer uma das outras pessoas que se voltam para a consultoria muda a sua profissão. Elas simplesmente modificam a maneira e, muitas vezes, o tipo de indivíduos e de organizações aos quais prestam os seus serviços (SARDO *et al.*, 2018).

Uma visão externa de um profissional competente pode colaborar de maneira mais eficaz para a produção de um planejamento estratégico, baseado em ferramentas de análise do ambiente interno e externo ao negócio, a fim de conhecer melhor o cenário e posicionamento de mercado em que a empresa está inserida atualmente. Dessa forma, é possível traçar metas e objetivos, além de definir como serão alcançados, ademais, um consultor externo tem mais habilidade de identificar e diagnosticar as causas dos problemas (DE ALCÂNTARA & PEREIRA, 2017).

Diante disso, o problema de pesquisa encontra-se pautado em constatar qual importância da consultoria empresarial para as micro e pequenas empresas da região centro sul de Sergipe e nordeste da Bahia? Neste sentido, essa pesquisa tem como objetivo geral: Apresentar estratégias inovadoras e tecnológicas para consultoria empresarial no auxílio das empresas de pequeno porte.

O presente estudo justifica-se, pois, com o advento da atual Revolução Tecnológica, que vem sendo chamada de Era Digital, a atuação do profissional consultor foi adaptada, passando a atuar com maior protagonismo na gestão de informações relacionadas ao processo decisório, assim como, os procedimentos inerentes a atividade vêm se tornando cada vez mais informatizados, garantindo maior flexibilidade e armazenamento de dados e informações, permitindo uma maior credibilidade de gerenciamento de informações dentro das empresas.

A relevância deste artigo está relacionada à importância da utilização de ferramentas tecnológicas que auxiliem os profissionais de consultoria a encontrar soluções mais ágeis e sugerirem resultado positivo imediato, fazendo com que eles utilizem as tecnologias em seu favor.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa pode ser considerada um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

verdades parciais.

Trata-se de uma pesquisa descritiva de cunho exploratório, com abordagem qualitativa. Foi realizada pesquisa descritiva que, de acordo com Gil (2020), tem o objetivo de descrever as características de determinados grupos de pessoas ou fenômeno com a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados por meio de questionário e da observação sistemática. Busca-se a compreensão a partir da análise dos estudos utilizados.

A pesquisa exploratória tem por finalidade ampliar o conhecimento a respeito de determinado fenômeno, explorando uma determinada realidade (GIL, 2009). Também tem a finalidade de desenvolver, esclarecer, modificar conceitos e ideias, além de proporcionar visão geral acerca de determinado fato.

Para Minayo (2016), a pesquisa qualitativa é a busca de respostas para questões particulares, preocupando-se com as ciências sociais e um nível de realidade que não pode ser quantificado, com um universo de significados, motivos, aspirações e atitudes que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos e que não pode ser reduzido à operacionalização de variáveis. Nesta abordagem qualitativa, buscou compreender como as empresas gerenciam a inovação praticada pelos seus colaboradores, além de demonstrar como pode oferecer ganhos financeiros para elas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O serviço de consultoria empresarial é um dos serviços que possui uma forte tendência de crescimento para os próximos anos, sendo que, pelo fato dos empreendedores necessitarem de conhecimentos sobre diversas especificações em um curto espaço de tempo, conseqüentemente, houve uma ampliação na oferta desse tipo de serviço.

O consultor, com uma visão externa, auxilia os empreendedores na tomada de decisão, mas não tem controle direto na execução das mudanças dentro da empresa. No entanto, muitos empreendedores buscam os serviços de consultoria para que os consultores resolvam todos os seus problemas, sendo que este não é o real papel do consultor (MONTEIRO, 2016).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Atualmente, a maioria dos clientes, busca a consultoria quando já estão com muita dificuldade. Dificilmente a consultoria age para melhorar algo dentro da empresa ou para começar um empreendimento, mas sim, quando já está com a “corda no pescoço”, sem saber o que fazer e onde agir (CALIARI & SCHERER, 2017).

Percebe-se que, na opinião dos consultores, boa parte dos empreendedores busca o serviço de consultoria apenas quando já estão com problemas e dificuldades na gestão do seu negócio, dificultando a atuação do consultor que, com pouco tempo para agir, não consegue auxiliar o cliente a reestruturar sua empresa diante destas dificuldades, o que coaduna com a ideia de Caliarri e Scherer (2017).

Além disso, credenciam o consultor como sendo aquele que salvará a sua empresa, ou seja, aquele que resolverá todos os problemas do empreendedor, mas ao virem que a consultoria não consegue os resultados esperados, pelo fato da empresa já estar em situação delicada, consideram que a consultoria empresarial é um serviço que não funciona (ALVES *et al.*, 2015).

Na realização desse estudo, deparou-se com a limitação quanto a busca por pesquisas já publicadas sobre a importância da consultoria, obteve-se, então, como aprendizagem, o poder de ação de mudança que a consultoria pode exercer sobre a organização, quando o gestor está aberto para obter um conhecimento maior e usufruir das mudanças organizacionais, podendo perceber que com um aconselhamento correto, as empresas podem aprender sobre o ramo sem que seja necessário arriscar o investimento de capital.

Os resultados pós-implantação do serviço de consultoria têm otimizado os processos organizacionais, em empresas de pequeno porte no município de Aracaju, Sergipe. A análise comparativa dos casos mostrou que as razões dos sócios para implantação foram semelhantes, como: reduzir custos, aumentar a tomada de decisão, melhorar o desempenho de negócio, interligar os processos, reduzir a mão de obra e aumentar a velocidade na prestação do serviço.

Acerca do processo de implementação, é importante um estudo com a descrição das dimensões que podem influenciar o processo de gestão empresarial. A implementação foi considerada bem-sucedida, pois diversas áreas devem estar integradas (DE SOUSA *et al.*, 2017).

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Uma das principais vantagens é que o consultor traz um olhar externo à empresa e, desse modo, enxerga o que o gestor não pode ver por estar diretamente envolvido. Busca contratar uma consultoria, soluções criativas e práticas para auxílio na tomada de decisão e compreensão do contexto, bem como na visão de futuro de suas empresas (CÉSAR, 2002).

Muitas empresas atualmente têm passado por situações de descontinuidade, agravadas pela crise instaurada no cenário econômico mundial. Outro fator preocupante é que muitas dessas empresas vêm contratando profissionais para solucionar e apresentar oportunidades frente aos problemas identificados em seus processos operacionais. Com isso, atuam no mercado sem o auxílio profissional adequado de um consultor. Uma das possíveis razões de as empresas não contratarem tal mão de obra especializada deve-se ao custo destes serviços (ALMEIDA *et al.*, 2018).

A realidade é de que, no Brasil, a grande maioria das microempresas não possuiu um planejamento estratégico ou alguma diretriz que meramente apoie o empresário a efetivar decisões corretas e, até mesmo, ferramentas administrativas que trazem diagnóstico da situação financeira da organização. Com o passar dos anos, a evolução tecnológica, inovações e diversas mudanças no ambiente empresarial têm proporcionado situações críticas, mas também, oportunidades; entretanto, temos visto negócios bem-sucedidos caminhando para a falência, da mesma maneira que empresas à beira da falência concretizando decisões equivocadas, sem qualquer direcionamento (DE ALCÂNTARA & PEREIRA, 2017).

Atualmente, em consultorias empresariais, cada consultor segue o seu padrão pessoal ou cada empresa de consultoria possui o seu processo de elaboração das etapas desta prestação de serviços, deixando, por vezes, os empresários confusos sobre a eficiência de tais serviços, pois é necessário, por vezes, questionar o quanto a execução dos serviços está agregando valor ao estabelecimento dos métodos utilizados na avaliação dos resultados apresentados.

Frente a um cenário cada vez mais competitivo, para continuar operando em suas atividades de excelência, é importante que as empresas se atualizem na busca de novas soluções inclusive tecnológicas. Assim, para que haja um aumento na produtividade, melhoria no atendimento ao cliente, redução de custos, maximização

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

no desempenho dos colaboradores, melhoria no controle de estoque, formulação de novas estratégias, busca de vantagens competitivas e o principal melhorias no acesso de todas as informações da empresa, é preciso investir em consultoria.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de mudanças e melhorias nos processos organizacionais, bem como a alta competitividade do mercado, foram fatores decisivos para o crescimento da atuação dos consultores empresariais, hoje, consultores digitais.

O consultor auxilia o cliente a realizar mudanças e a profissionalizar a gestão do seu negócio, orientando com o compromisso produzido com as principais lideranças da empresa-cliente, na qual a relação consultor-cliente é fator fundamental para o sucesso da prestação do serviço. Vale ressaltar que o apoio da consultoria não garante que as empresas realizem suas sugestões.

Neste sentido, definiu-se como objetivo desta pesquisa apresentar estratégias de consultoria digital para auxiliar as empresas de pequeno porte do centro sul de Sergipe e nordeste da Bahia, que contratam o serviço.

Nos resultados, perceberam-se divergências de opiniões quanto aos motivos da contratação da consultoria, sendo que foi possível constatar que, na visão dos consultores, muitos dos seus clientes buscam a consultoria para que resolvam seus problemas, sendo que este não é o real significado da consultoria empresarial, seja presencial ou digital, que serve para auxiliar os clientes dando sugestões de mudanças e incentivando-os a buscar as respostas para seus problemas sozinhos.

O perfil do profissional exigido atualmente é altamente complexo, principalmente pela competência digital e, por isso, ser flexível e adaptável, tornam-se essenciais para assumir esse novo papel. As tarefas simples e operacionais estão sendo substituídas por sistemas que transformam dados em informações imprescindíveis que permitem evoluções ou, de forma pouco explorada, fracassos às empresas.

Na visão das pequenas empresas, o motivo para contratar o serviço de consultoria está voltado à busca de melhorias para seu empreendimento, com o intuito de expandi-lo e aperfeiçoar sua gestão empresarial. O ponto comum nas falas dos

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

empreendedores e consultores foi em relação ao crescente número de clientes que buscam o serviço com o propósito de crescimento e não apenas como solucionador de problemas.

Como limitação deste estudo, destaca-se que, embora se tenha analisado a relação consultor-cliente em empresas de cidades pequenas e que, provavelmente, as falas dos empreendedores expressassem as suas experiências com algumas das consultorias que fizeram parte da pesquisa e vice-versa, não foi analisado neste estudo, os dois lados – do consultor e do empreendedor - de um caso específico de consultoria, isto é, pela vivência e conhecimento que os pesquisadores tem das empresas da região, o perfil dos empreendedores é sempre igual.

Entende-se que os objetivos deste estudo foram alcançados, porém há o espaço para a realização de novas pesquisas sobre esta temática, especialmente, no que tange a exploração de peculiaridades de municípios da região, onde há, por um lado, uma expansão de empresas de consultoria, e por outro, por serem configurados por MPE em sua maioria, os empreendedores demonstram certa resistência ou dificuldade financeira para investir neste tipo de serviço.

Assim, para as pequenas empresas, a incorporação de recursos tecnológicos pode ser um fator de diferenciação, contribuindo, significativamente, para manter padrões de competitividade compatíveis com as grandes organizações e, ferramentas como a consultoria, podem auxiliar a gestão das empresas, interligando todos os setores.

Estes resultados corroboram com alguns teóricos ao afirmarem que as consultorias são capazes de proporcionar vantagens para as empresas, mas também, destacam que essas vantagens estão acompanhadas de um investimento. As consultorias caracterizam uma das ferramentas mais bem-sucedidas para o gerenciamento das empresas. Quando a empresa adquire um serviço de consultoria, tem como meta aperfeiçoar o fluxo de informações e facilitar o acesso aos processos gerenciais.

Ainda que as empresas atuem em diferentes segmentos, todas devem reconhecer um valor agregado na implantação do serviço de consultoria, mas é importante que, ao analisar a possibilidade de implementar esse serviço em uma empresa, possa analisar corretamente a relação custo x benefício, pois o custo pode

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

acabar sendo maior que o benefício e, em alguns momentos, ser visto mais como desvantagens do que como vantagens em relação ao seu uso, principalmente, usando da tecnologia para realizar o diagnóstico inicial.

Contudo, cada empresa possui características peculiares, que vão desde o setor de atuação, seu porte e estrutura de custos, sendo assim, é necessário que cada empresa faça uma análise detalhada antes de implementar serviço de consultoria. Além de poder analisar experiências positivas de outras empresas que já implementaram e atuam no mesmo mercado.

Sendo assim, pode-se concluir que a consultoria empresarial, seja digital ou presencial, pode gerar vantagens para a empresa, desde que o objetivo deste serviço seja apropriado ao segmento em que a empresa atua no mercado. Importante salientar que os gestores devem avaliar as variáveis ao escolher e optar pela implementação do serviço de consultoria, em prol das melhorias na empresa, maximizando as vantagens e minimizando as desvantagens, apresentando os diferenciais competitivos.

Vale ressaltar que, para que não ocorram problemas com a implantação de um serviço de consultoria, é necessário que a empresa faça um estudo para identificar se existe mesmo a necessidade de implantar essa ferramenta, visto que, muitas vezes, o investimento pode ser alto e acabe, por sua vez, trazendo um grande impacto orçamentário quando se trata de micro e pequenas empresas.

Portanto, a consultoria empresarial é fundamental para toda organização, independentemente do seu tamanho ou da situação na qual se encontra. Como foco deste trabalho, abordam-se as microempresas, pois precisam se organizar, estabelecer metas e objetivos, obter um diagnóstico da real situação da empresa e possuir um planejamento estratégico bem definido, para que, assim, possam atingir os resultados desejados e até mesmo contornar situações adversas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Leonardo Soares Francisco de *et al.* A Consultoria Contábil como Oportunidade de Negócios Profissionais-um Estudo Documental. **Pensar Contábil**, v. 20, n. 72, 2018.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

ALVES, J. C.; DIAS, N. T.; MONSORES, G. L. Consultoria Empresarial como Ferramenta Estratégica de Desenvolvimento em Pequenas Empresas. In: **XII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2015.

CALIARI, Leonardo; SCHERER, Laura Alves. Por que contratar um serviço de consultoria empresarial? Uma visão de consultores e empreendedores. **Revistas Espacios**, v. 38, n. 9, p. 25-41, 2017.

CÉSAR, Marcelo Barbosa. **Avaliação dos serviços de consultoria realizados pelo SebraeGO nas empresas de micro e pequeno porte, na cidade de Goiânia, no ano de 2000** – Florianópolis: 2002. 100 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina.

DE ALCANTARA, Sonia Regina Amorim Soares; PEREIRA, Washington Carlos Ribeiro. Consultoria empresarial: uma opção de carreira para o secretário executivo?. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 8, n. 3, p. 139-156, 2017.

DE SOUZA, José Otávio Benfica; DE CARVALHO MACIEL, Joel Natalino; DIAS, Rayla dos Santos Oliveira. **Sistemas Integrados de Gestão ERP**: Um estudo sobre as vantagens e desvantagens de sua utilização por MPE's do interior de Minas Gerais. 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Altas, 2009.

HASHIMOTO, M. **Espírito Empreendedor nas Organizações**: aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2016.

KURB, M. **Consultoria: um guia para a profissão**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. Ed.5, Atlas, 2007.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. In: Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 2016. p. 95 p-95 p.

MONTEIRO, Jadna. **Consultoria empresarial**: um estudo de caso sobre as prestadoras de serviço em consultoria empresarial do município de Criciúma/SC. Criciúma, 2016.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de consultoria empresarial**: conceitos, metodologia, práticas. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SARDO, Bianca Christine; MARQUES, Moacir; JUNIOR, Ovídio Felipe Pereira. Apresentação de um macro processo padrão para aplicação em Consultorias Empresariais. **Revista Produção Industrial e Serviços**, v. 5, n. 2, p. 100-111, 2018.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

SCHUSTER, Wagner Eduardo; FRIEDRICH, Marcos Paulo Albarello. A Importância da Consultoria Empresarial na Gestão Financeira das Micro e Pequenas Empresas. **Revista de Administração IMED**, v. 7, n. 2, p. 183-205, 2017.

SILVEIRA, Janaína Cristina Rodrigues da. **Consultoria empresarial como ferramenta de gestão para os novos empreendedores**. 2018.

TIDD, J., BESSANT, J. PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2008.

USO DA TECNOLOGIA NA ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM TEMPOS DE DISTANCIAMENTO SOCIAL

Iana Leticia Santos Ribeiro

Acadêmica de Bacharelado em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: ianas@academico.uniages.edu.br;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0705-7101>

Tiago de Melo Ramos

Docente do curso de Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: tiagom@uniages.edu.br;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6500-557X>.

RESUMO:

O presente estudo se apresenta através da atuação dos profissionais de educação física, com a contribuição e o auxílio das tecnologias em tempos de distanciamento social, a partir do quadro pandêmico decretado pela organização mundial da saúde após a descoberta da COVID-19, doença infecciosa caracterizada através do novo coronavírus, desde março de 2020. O estudo aborda a influência da tecnologia da informação e comunicação como recurso que se integra ao estilo de vida em diversos aspectos sejam sociais, financeiros, educacionais, profissionais e de saúde. Ela vem obtendo um grande avanço junto com a ciência e se colocando cada vez mais presente no cotidiano da população global. Está sendo na atualidade um contribuinte fundamental em diversos setores para enfrentamento do período de distanciamento social. O estudo tem como objetivo contribuir com o uso da tecnologia na atuação do profissional de educação física em tempos de distanciamento social. Metodologicamente, o estudo foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica, de cunho descritivo com abordagem qualitativa, através da utilização de material já exposto na base de dados da comunidade científica em relação à temática desse estudo, a qual resultou positivamente diante às discussões para a utilização das tecnologias como um meio para atuação dos profissionais de educação física em tempos de distanciamento social, auxiliando para propagação da relevância à continuidade ou iniciação da prática de atividades físicas em tempos de pandemia. Portanto, os profissionais de educação física devem se aliar junto às tecnologias a fim de aprimorar os conhecimentos reinventando o mercado do fitness, propondo serviços com uma maior abrangência de público através das TICs com o incentivo à uma vida ativa e mais saudável de forma segura e responsável durante períodos de pandemia.

Palavras-chave: Educação Física. Distanciamento Social. Saúde. TICs.

1. INTRODUÇÃO

O avanço tecnológico, que ocorre desde a antiguidade, provocou mudanças significativas na sociedade. O estopim histórico para a tecnologia da comunicação foi a partir de 1830 com a criação do primeiro telégrafo, aparelho de comunicação de longa distância. A partir daí, as tecnologias dominaram os setores políticos, econômicos e sociais (CURY E CAPOBIANCO, 2011). Outro ponto tecnológico marcante foi a criação da internet. Goidoi e Araujo (2019), expõe a origem da internet através de uma rede de computadores em 1969 com objetivo de corroborar com a

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

tecnologia militar.

A internet é considerada uma estrutura global que faz a ligação entre equipamentos possibilitando produção, transmissão e recepção de estruturas que permitem a comunicação a distância. Nas décadas de 70 e 80, os protocolos para avanço da internet se tornaram uma prioridade de alavanque tecnológico a fim de propiciar um suporte de maior qualidade com intuito de propagação para atingir maior quantidade de pessoas possível.

Logo, com a rápida expansão e abrangência, a internet modificou a forma de convivência em sociedade. Nesse viés, partiu com interesse de pesquisas teóricas e de campo com suporte científico. A intensificação da internet refletiu em diversos aspectos socioeconômicos e estão intrínsecos em áreas como educação, saúde, ciência e segurança, com aporte cada vez mais inovador para o futuro, apropriando-se das relações cotidianas, logo, o potencial ligado às TICs se mostram cada vez mais relevantes em todas as áreas profissionais (FERREIRA *et al.*, 2020).

Em dezembro de 2019, com o impacto da COVID-19, doença caracterizada por um novo coronavírus, que ocasionou um surto de propagação internacional por sua grande facilidade de transmissão e expansão, teve a denominação como um evento pandêmico em março de 2020 caracteriza pela Organização Mundial da Saúde (OMS) um fator emergencial a saúde pública mundial, que resultou em mudanças extremas no processo de convívio social, di as medidas preventivas de saúde implantas mundialmente (VENTURA; AITH; RACHED, 2021).

O Ministério da Saúde orienta a importância de seguir as medidas preventivas para redução de casos da COVID-19. São reforçados os cuidado com a higiene, lavagem de mãos com água e sabão, higienização com álcool etílico hidratado 70º INPM, utilização de máscara descartável ou lavável, não compartilhamento de objetos de uso pessoal, ambientes ventilados e o distanciamento social a fim de diminuir o contato de muitas pessoas em um mesmo ambiente ou utilizando o mesmo serviço (NOBRE; AGUIAR, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Dessa forma, através dos decretos governamentais, que acarretaram em distanciamento social e no fechamento parcial e total de comércio essenciais e não essenciais especiais, ocorreu a restrição de muitas atividades com alto nível de circulação de pessoas, acarretando na paralisação de serviços, fechamento de

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

unidades de ensino, escolas e universidades, restaurantes, shoppings, shows e eventos (VENTURA; AITH; RACHED, 2021).

Assim, diante ao alto índice de contaminação e as medidas restritivas preventivas de saúde implantadas em todo o mundo, mudou o formato de vida da população global. Nesse viés, as mudanças bruscas de rotinas frente às ações emergenciais de combate à disseminação do COVID-19 interferiram diretamente no comportamento dos indivíduos afetando fisicamente e mentalmente (FERREIRA *et al.*, 2020).

Nogueira *et al.* (2020), cita que, em função do período indeterminado de distanciamento social, é enfatizado a importância de ser manter ativo, seguindo as diretrizes de saúde e protocolos de segurança, levando em consideração os princípios do treinamento e os cuidados preventivos recomendados pelos órgãos públicos em consideração à pandemia. A prática regular de atividades ou exercícios físicos orientados por profissionais se tornam benéficos em diversos fatores durante o período de distanciamento social, atingindo a saúde física e mental de forma positiva em todos os públicos e faixas etárias.

A partir da concepção de Souza Filho e Tritany (2020), a situação pandêmica requer o desenvolvimento de metodologias alternativas que incentivem a adoção de uma vida saudável através da suficiência ativa, promova facilidade, segurança e continuidade para os praticantes, contribuindo com promoção de saúde física e mental, como na prevenção e controle de doenças.

Portanto, Raiol (2020) especifica a tecnologia como um aliado no processo de incentivo à prática de atividades e exercícios físicos no período de distanciamento social, principalmente, a partir das tendências fitness expostas no *American College of sports Medicine* que incluem as tecnologias da informação e comunicação.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Arte da pesquisa

O estudo apresenta uma pesquisa de caráter descritivo por ter o foco na apresentação das características de determinadas populações ou fenômenos, utilizando técnicas de coleta de dados, sem interferência direta do pesquisador,

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

através de uma pesquisa com metodologia bibliográfica e abordagem qualitativa (GIL, 2008).

A pesquisa bibliográfica tem como característica principal a utilização de materiais com bases científicas já publicadas, a partir de ideias de diferentes autores para a coleta de informações; já a abordagem qualitativa, não se define como inquietação central uma representatividade numérica, mas visa contribuir com a pesquisa a partir da compreensão do objeto de estudo dentro dos eixos atuação do profissional, profissional de educação física, pandemia e tecnologia (GIL, 2008).

O universo é caracterizado a partir dos objetos que foram estudados. Nesse viés, foram considerados os limitadores da busca inicial uma gama de artigos com foco na temática central encontrados na *homepage do Google Acadêmico*, a partir dos descritores: profissional de educação física, tecnologia da informação e comunicação, distanciamento social e exercício físico, entre o período de 2018 a 2020.

A produção conta com artigos redigidos em língua portuguesa ou inglesa, selecionados em formato de conteúdo científico com disponibilidade para acesso online na íntegra, bem como sites e órgãos oficiais para conferência e necessidade de dados utilizados mundialmente. Como critério de inclusão para a utilização dos artigos, foi feita uma seleção de artigos que contenham o eixo temático no título dos artigos, com intuito de reduzir a quantidade exposta universo observado. Portanto, a partir da formulação e exploração do campo da temática, a revisão finalizou com a participação de 14 estudos encontrados no acervo online do *google acadêmico*, para análise discursiva através da interpretação subjetiva do fenômeno estudado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disponibilidade tecnológica atualmente atinge a maioria da população mundial em todas as faixas etárias e está marcada pela influência das tecnologias da informação e comunicação, caracterizadas como recursos fundamentais que integram, objetivam, produzem e disseminam recursos simultâneos e contribuem como ferramenta para várias direcionalidades.

Assim, as TICs obtiveram um papel fundamental na organização do que veio se tornar um “novo normal” dentro do processo de convivência em uma pandemia

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

ainda vivenciada na atualidade completando um ano em março de 2021. Com o distanciamento social e os decretos de fechamento parcial e total de diversos estabelecimentos, a tecnologia se apropriou primordialmente da maneira de ensino e trabalho de grande parte da população global.

Ferreira *et al.* (2020), cita o aumento do comportamento sedentário a partir do lazer tecnológico, o aumento de horas frente à TV, dispositivos eletroeletrônicos, home office e aulas remotas, sendo uma vertente associada ao aumento dos índices de inatividade física durante a pandemia. Na concepção de Guthold *et al.* (2018), a meta global de atividade física para 2025 terá aumento da taxa de insuficiência física da população, com uma redução aproximada de 10% dos níveis de suficiência ativa mundial, necessitando de novas perspectivas para expansão de aderência do fitness como contribuinte de estilo de vida saudável.

A prática de atividade e exercícios físicos regulares tem fator relevante no papel de promover a saúde física, mental e social. Mesmo diante comprovações sobre os seus inúmeros benefícios, boa parte da população ainda possui comportamento sedentário, cerca de 27,5 % da população adulta a partir de uma estimativa global, não conseguiram atingir a quantidade recomendada pela OMS (2010) de prática regular de atividade física (WHO, 2020).

Logo, é ressaltado que a propagação do novo coronavírus e a caracterização como um dado emergencial à saúde pública, por sua facilidade de contaminação, aumento de casos e agressividade dos sintomas, acabou acarretando medidas de distanciamento social e isolamento, fatores determinantes para diversas áreas profissionais, sendo considerado novos formatos de atuação para os profissionais de educação física e possibilidades de propagar a prática de exercícios físicos de forma segura (MIGUEL *et al.*, 2020).

Segundo a WHO (2020), atividades físicas regulares auxiliam na manutenção do corpo, da mente e do coração. São enfatizados em literaturas atuais seus benefícios na contribuição na redução de diversos fatores de riscos e complicações associadas à algumas doenças. Pereira *et al.* (2017), expõe que a vida moderna liga diretamente os indivíduos a diversos fatores de riscos, principalmente, comportamento modificáveis como alimentação com baixo índice nutricional e gorduras elevadas, consumo de drogas lícitas, comportamento sedentário que pode ser ocasionado pela

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

falta de espaços ou tempo associado a carga excessiva de trabalho e entre outros.

Por isso, o aumento de estudos e projetos na área do mercado fitness deve continuar a ser alavancado na sociedade para ampliar a ascensão do mercado fitness que já se mostra com grande diversidade a partir do surgimento de novas modalidades, como ginástica aeróbica, ginástica localizada, ritmos, core training, exercícios funcionais, exercícios com a utilização de jump, steps, além de novos métodos que estão em bastante gosto popular como o aerobox, hitbox e o crossfit., inclusive com o apoio das TICs, já sendo observadas algumas metodologias na prática com a utilização de aparatos tecnológico, com bastante ênfase na utilização dos canais de mídias digitais como *youtube, facebook, instagram, whatsapp e twitter* (FERREIRA *et al.*, 2020; SOUZA FILHO; TRITANY, 2020).

Segundo o *Health & Fitness Journal* da ACMS (2020), o ano de 2021 trouxe tendências que estão intrínsecas em pesquisas anteriores e novas tendências emergentes ligadas às situações inerentes a atualidade, expondo a interferência direta do vírus além das relações sociais e profissionais, caracterizadas através das medidas preventivas para diminuição da propagação do vírus.

O treinamento online foi um dos resultados da pandemia do COVID-19 no mercado fitness e se tornou a tendência fitness de maior ascensão para o ano de 2021, através do streaming digital com fornecimento de programas de exercícios de forma orientada e instruída, para realização das atividades em casa, com a disponibilidade das intervenções ao vivo ou pré-gravadas. Outra tendência classificada pela ACSM foi o treinamento virtual, como uma opção diferente dos treinos online, o treino virtual possibilita a execução de exercícios individuais ou em grupo com a projeção de vídeos exibidos de acordo com a disponibilidade dos praticantes (THOMPSON, 2021).

Carlotto e Dinis (2018) apresentam que as tecnológicas digitais são uma forma de abranger mais ações para melhorar a promoção da saúde, aumentando a gama de ferramentas para busca de uma vida saudável através da facilidade das plataformas digitais. Dessa forma, a atualização dos conhecimentos sobre as TICs entre profissionais e indivíduos influencia diretamente nas mudanças de comportamento ou continuidade de uma vida ativa, mesmo com o período de distanciamento social.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Nesse viés, Ferreira *et al.* (2020), recomenda a utilização do tempo ócio, obtido através das medidas restritas de prevenção à saúde, com a diminuição da circulação de pessoas e o distanciamento social, contar com apoio tecnológico para a realização de prática de atividades físicas regulares que resultem em mudanças positivas no estilo de vida a partir das possibilidades da TICs. Nesse sentido, alguns autores sugerem o estímulo à realização de atividades físicas em casa, de forma segura, eficaz e com baixo custo, que pode ser caracterizada como uma tendência para o futuro, ocasionada pelas medidas de distanciamento social (FERREIRA *et al.*, 2020; SOUZA FILHO E TRITANY, 2020).

Logo, os profissionais de educação física devem se especializar nos conhecimentos teóricos e práticos relacionados à atuação, saúde e exercícios físicos através das metodologias online a fim de manter o respeito aos princípios básicos do treinamento e suas variáveis de controle, sendo necessário desenvolver um trabalho individualizado com bases nos objetivos pessoais, realidade, gostos e necessidades apresentadas pelos contraentes do serviço (VICENTINI *et al.*, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da concepção do que foi observado, através de alguns estudos, o estímulo à continuidade da prática de atividades física é considerado um fator relevante para a saúde em tempos de distanciamento social, sendo a inatividade física um fator de risco modificável que pode ser evitado. Durante períodos pandêmicos, como o atual, mostrou-se interessante a utilização de recursos alternativos para conciliar uma vida suficientemente ativa com segurança, responsabilidade e respeito às medidas preventivas de saúde recomendadas pelos órgãos públicos, a fim de evitar a contaminação e propagação do vírus da COVID-19.

Portanto, a atuação dos profissionais de educação física tem como aliado o uso das tecnologias, que podem interceder na comunicação e intercessão de informação para se manter ativo em tempos de distanciamento social com a utilização da internet, aplicativos de vídeos e programas de treinamento online como alternativas para desenvolver práticas saudáveis, com acompanhamento profissional, auxiliando na contribuição para saúde física e mental aos praticantes. Além do envolvimento com a

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

saúde. A tecnologia se mostra como uma forte tendência para o mercado profissional do fitness, reinventando formas de atuar e propagar o desenvolvimento do exercício físico como algo crucial para manutenção da saúde, atingindo uma maior amplitude de clientes.

REFERÊNCIAS

CARLOTTO, I. N.; DINIS, M. A. P. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Promoção da Saúde: Considerações Bioéticas: Information and Communication Technologies (ICTs) in the health promotion: Bioethics considerations. **Saber & Educar**, n. 25, p. 1-10, 2018.

CURY, Lucilene; CAPOBIANCO, Ligia. Princípios da história das tecnologias da informação e comunicação grandes invenções. VIII Encontro Nacional de História da Mídia. **Anais Eletrônicos**. Guarapuava: Unicentro, p. 1-13, 2011. Disponível em <<http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/cpedagogica/Capobianco-Principios da Histria das Tecnologias da Informao e Comunicao Grandes Histrias Principles of ICT History.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

FERREIRA, M. J.; IRIGOYEN, M. C.; COLOMBO, F. C.; SARAIVA, J. F. K.; ANGELIS, K. Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 114, n. 4, p. 601-602, 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2020005006201&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa.pesquisa**. 4. ed. - São Paulo :Atlas, 2002.

GODOI, M. G.; ARAÚJO, L. S. A INTERNET DAS COISAS: evolução, impactos e benefícios. **Revista Interface Tecnológica**, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 19-30, 2019. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/538>. Acesso em: 26 de março 2021.

GUTHOLD, R.; STEVENS, G. A.; RILEY, L. M.; BULL, F. C. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1· 9 million participants. **The lancet global health**, v. 6, n. 10, p. e1077-e1086, 2018.

MIGUEL, H.; LIMA, L. E. M.; CAMPOS, M. V. A.; SANTOS, D. Impactos da Covid-19 sobre o Personal Trainer. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, v. 3, 2020.

NOBRE, E. S. M.; AGUIAR, S. C. Lei nº 13.979/2020 e o regime emergencial da dispensa de licitação do coronavírus. **Revista Controle, Fortaleza**, v. 18, n.2, p. 77-108, jul./dez. 2020.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

NOGUEIRA, C. J.; CORTEZ, A. C. L.; LEAL, S. M. O.; DANTAS, E. H. M. Precauções e recomendações para a prática de exercício físico em face do COVID-19: uma revisão integrativa. **Anais Eletrônicos**. 2020. Disponível em <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/504/637>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

RAIOL, Rodolfo A. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2804-2813, 2020.

SOUZA FILHO, B. A. B.; TRITANY, É. F. COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00054420, 2020.

THOMPSON, Walter R. Worldwide Survey of Fitness Trends for 2021. **Health & Fitness Journal do ACSM**, v. 25, 2021. Disponível em <<https://www.acsm.org/read-research/trending-topics-resource-pages/acsm-fitness-trends>>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

VENTURA, Deisy de Freitas Lima; AITH, Fernando Mussa Abujamra; RACHED, Danielle Hanna. A emergência do novo coronavírus e a “lei de quarentena” no Brasil. **Revista Direito e Práxis**, v. 12, n. 1, p. 102-138, 2021.

Vicentini, L., Santos, W. R., Figueiredo, M. J. G., & Morais, A. E. A. (2018). Aceitação e Perspectivas dos Potenciais Consumidores do Serviço de Personal Trainer Online no Estado de São Paulo. In: **VI Congresso Latino-Americano de Estudos Socioculturais do Esporte**. 2018. p. 436-453.

World Health Organization. (2020). **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance**. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337001>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

OS EXERGAMES E SUAS CONTRIBUIÇÕES NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

José Bruno Guimarães Matos

Acadêmico de Licenciatura em Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: brunoguimaraes79@gmail.com;
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8186-7751>

Cleiton Antonio de Oliveira

Docente do curso de Educação Física
AGES Centro Universitário, Paripiranga, Bahia, Brasil
E-mail: cleitonton10@gmail.edu.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0502-9262>

RESUMO:

Este artigo trata de discutir os exergames como uma alternativa para aulas de Educação Física inicialmente se é discutido as TICs (Tecnologia de Informação e Comunicação) como uma alternativa há ser implementada nas escolas representando uma conexão entre o contexto escolar e a realidade da sociedade que demanda por parte dos indivíduos conhecimentos sobre as diferentes tecnologias e suas aplicações sejam estes para o trabalho, lazer ou educação a escola como local que busca a formação integral não pode se eximir se sua utilização, os exergames vídeo games que tem o movimento como elemento principal para realizar ações no jogos eletrônicos se torna uma alternativa para as aulas de Educação Física despertando o interesse do aluno, ampliando o conhecimento dos esportes, danças e lutas. Com objetivo geral de discutir o uso dos nas aulas de Educação Física de maneira a contribuir no conhecimento de elementos da cultura corporal do movimento através dos recursos tecnológicos trazendo um planejamento mais próximo da realidade dos alunos. O método utilizado foi uma pesquisa bibliografia com seleção de artigos que tratam dos exergames, Educação Física, TICs , a pesquisa tem caráter qualitativo buscando o entendimento da baixa utilidade tanto de recursos tecnológicos como a baixa estruturação de algumas escolas. Os resultados obtidos demonstram dois problemas o primeiro são a necessidade de políticas públicas mais eficientes que tragam os recursos tecnológicos para a escolas e que os mesmos sejam colocados em funcionamento, o segundo ponto é a formação dos professores que precisam estar sempre buscando novos conhecimentos que se adequem as necessidades educacionais.

Palavras-chave: Educação Física, TICs, Exergames

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo vem trazer um pouco das novas tecnologias tão presentes na vida da sociedade, estando inseridas em diferentes contextos e associadas a diferentes atividades, o foco principal será a escola com um direcionamento maior para os professores de Educação Física e a forma como vêm sendo utilizando essas novas tecnologias no planejamento, bem como a aplicação e utilização dos exergames jogos eletrônicos que utilizam câmeras e sensores e através do movimento corporal executam ações dentro dos jogos.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

A escola como um local que visa a formação integral do aluno não pode estar distante das novas tecnologias em seu contexto, visto que, são uma exigência da sociedade atual, segundo Silva (2014), pensar o processo de ensino aprendizagem sem o uso dos recursos tecnológicos é deixar de acompanhar a evolução que se encontra na humanidade, a escola deve ser uma mediadora dessas tecnologias e de como fazer sua melhor aplicação não somente nos conteúdos mais também no uso consciente dos alunos.

O uso das tecnologias no contexto escolar é marcado por alguns problemas seja de falta de equipamentos como computadores e salas de informática com acesso a internet ou a falta de preparação dos professores para o uso destes recursos que podem não ser considerado tão novos na sociedade, mas na escola ainda parece muitas vezes uma realidade um pouco distante, conforme Pretto (2011) ainda se encontram escolas com sistemas muito burocráticos que se fecham em si mesmo, acreditando que isso trará resultados mais efetivos.

O objetivo deste artigo é discutir o uso dos nas aulas de Educação Física de maneira a contribuir no conhecimento de elementos da cultura corporal do movimento através dos recursos tecnológicos trazendo um planejamento mais próximo da realidade dos alunos.

Este artigo está dividido em três tópicos no primeiro será discutida as novas tecnologias na educação, o segundo são os exergames nas aulas de Educação Física suas contribuições e possibilidades como uma ferramenta de interação dos alunos com os conteúdos de uma forma diferente e mais próxima da realidade frente as novas tecnologias, o último tópico traz um pouco de experiências vivenciadas por professores que utilizaram os exergames em suas aulas como também alguns que tiveram alguma experiência com este novo recurso.

1.1 NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

A escola, como uma instituição que busca trazer o desenvolvimento completo do indivíduo, englobando diferentes elementos, como questões sociais, emocionais, sociais e associadas ao mercado de trabalho, deve também estar disposta a

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

acrescentar em seus currículos e práticas elementos que estão muito presentes no cotidiano tornando-se muitas vezes uma exigência como os casos das novas tecnologias de informação e comunicação, conforme Gonçalves (2018), as novas tecnologias permitem uma nova forma de comunicação compartilhamento e conhecimento enraizando nas relações, a escola como uma instituição social pode trazer um direcionamento para o seu uso.

A educação como um pilar importante para formação do indivíduo também é influenciada pelas novas tecnologias, essa chegada da tecnologia na escola pode ser entendida a partir do PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação) pela Portaria nº 522/MEC em 9 de abril de 1997, isso mostra que a informática no contexto escolar não é uma novidade, mas o questionamento é porque as escolas ainda parecem tão distantes dessa questão tecnológica e porque professores ainda têm dificuldade em fazer seu uso.

A educação é um elemento que vive em constantes mudanças, mudanças essas provocadas por questões políticas, sociais e econômicas, trazendo assim alterações no que se é pensado e aplicado, mas quando se fala em novas tecnologias dentro da educação isso ainda parece uma realidade pouco distante do que a sociedade vem vivendo de fato fora dos muros escolares, ainda se encontram escolas sem salas de informática, acesso a internet ou mesmo professores que tenham conhecimento ou aplicado alguma forma de TIC em suas aulas.

O momento de pandemia que vivemos atualmente em que há necessidade de distanciamento social e que a tecnologia foi um dos meios encontrado para prosseguir com alguns processos, vem mostrando que muitos professores não estão familiarizados com o mundo da tecnologia o que gerou muitas dificuldades no início do processo, essas dificuldades, segundo Soares (2012) ainda se tem uma formação deficiente quanto ao uso das novas tecnologias e mesmo quando os mesmos têm experiência não são atreladas práticas pedagógicas utilizando estes recursos.

A hora do planejamento é um momento crucial onde o professor determina os conteúdos e como a aula irá ocorrer, quando este professor traz em seu planejamento o uso dos recursos tecnológicos proporciona uma maior proximidade com seus alunos em que os conteúdos agora se tornam mais interativos e atrativos.

Como uma TIC que se relaciona muito bem com a Educação Física e seus

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

conteúdos são os exergames, vídeo games que utilizam de sensores que captam os movimentos corporais do jogadores para realizar as ações nos jogos se torna uma ferramenta importante nas aulas, pois traz o jogos eletrônicos hoje tão presentes na vida de muitos jovens, assim como, uma nova forma de vivencia de conteúdos que já estão previstos no currículo e outros esportes e atividades que não poderiam ser vividos fora deste contexto por questões de espaço físico ou materiais.

1.2 EXERGAMES NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Como observado a inserção das novas tecnologias no âmbito educacional é reflexo da evolução social em que os recursos tecnológicos se tornaram um elemento importante no decorrer de diferentes atividades e a escola deve ter um papel importante na aplicação destes recursos trazendo diferentes significados, a Educação Física como disciplina que compõe a grade curricular e busca o desenvolvimento integral do aluno desde a educação infantil ao ensino médio, não pode se eximir do uso destes meios tecnológicos em suas aulas, conforme Zerbinato (2016) o professor de Educação Física pode utilizar os recursos tecnológicos como ferramenta, estimulando assim a prática e aprendizagem dos alunos.

Nem todos os recursos tecnológicos são bem vistos não só no campo educacional como também pela sociedade, o vídeo game também nem sempre foi bem visto associado muitas vezes a comportamento sedentário devido ao tempo sentado jogando, em meio a estas mudanças os jogos eletrônicos também se tornaram ainda mais interativos, conforme Zerbinato (2016), uma aprendizagem baseada em jogos virtuais colabora para o desenvolvimento de diferentes elementos sejam este cognitivos, raciocínio lógico, respeito as regras o que denota a importância de se inserir Educação Física no ambiente de aprendizagem virtual.

A aplicação dos exergames na escola abre oportunidade alguns elementos importantes a prática de atividades físicas que ao se utilizar dos recursos tecnológicos atraem uma maior atenção dos alunos para sua participação que muitas vezes se limita somente ao momento das aulas, com isso o individuo pode se sentir estimulado a buscar atividades físicas fora do contexto escolar.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Os exergames também podem ser aplicados nos três ciclos da educação seja infantil, fundamental, médio e EJA (Educação para Jovens e Adultos), as crianças hoje já tem contato desde cedo com tecnologia para Gonçalves (2018) traz para a educação infantil as questões de ludicidade e fantasia, para o ensino fundamental são pontuadas questões do maior contato com a tecnologia e os esportes que já estão mais presentes em seu contexto e os exergames podem potencializar o interesse por sua prática, no ensino médio e EJA podem ser discutidas questões mais relacionadas há uma visão crítica da sociedade e cultura.

Com isso exergames podem ser utilizados em todos os ciclos da educação básica e tem a capacidade de interagir diretamente com elementos que são trabalhados a cada ciclo através de atividades com recursos tecnológicos, trazendo contribuições para os alunos no processo de aprendizagem e para o professor no momento de execução.

A participação dos alunos é um fator crucial no planejamento e execução das aulas, pois neste momento que é vivenciado o conteúdo e a maior aprendizagem pelo educando, nas aulas de educação física existem muitos momentos em que os alunos não querem participar da atividade, isso se dá por motivos de falta de habilidade para determinado esporte se excluindo assim da prática, com isso Baracho (2012), neste momento há uma evasão de quem tem menos habilidade, e os exergames trazem uma variedade de esportes e atividades atraindo assim a atenção e participação dos alunos.

1.3 O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO E O USO DOS EXERGAMES

Existem diferentes professores de Educação Física atuando nas diversas escolas, mas algo que é comum a todos eles é a prática dos diferentes elementos que compõem a cultura corporal do movimento sejam estes as lutas, os jogos e brincadeiras, dança, esportes, mas estes conteúdos muitas vezes são vivenciados de forma ainda tradicional em uma quadra, deixando de lado elementos tão presentes na sociedade como a tecnologia, os vídeo games já citados em documentos norteadores como a BNCC e os DCNs, conforme Sartor (2016) o uso do vídeo game é um fator de importância para a Educação Física, pois permite sanar algumas dificuldades

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

encontradas como a falta de materiais, espaço ou mesmo a participação dos alunos nas aulas.

O professor deve sempre buscar novas ferramentas que auxiliem o processo de ensino-aprendizagem em suas aulas, trazendo sempre elementos que estejam o mais próximo da realidade em que a sociedade se encontra, possibilitando um maior interesse dos alunos pelos conteúdos e atividades permitindo que os mesmos conheçam os esportes, lutas, danças, jogos e brincadeiras por meio da tecnologia que já é tão presente na vida cotidiana mais ainda é um pouco esquecida na escola.

Em uma pesquisa realizada na cidade de Jaú estado de São Paulo com 125 alunos, 62% informaram que em suas aulas não existia uso de nenhum recurso tecnológico por parte do professor, mas os alunos tem uma visão de sua importância como elemento que auxiliaria na construção do saber (CORRÊA, 2017).

Com isso fica evidenciado que os alunos têm o seu próprio entendimento de que a tecnologia no momento da aula traria contribuições para o aprendizado dos conteúdos, traz a possibilidade dos educandos de explorarem novas formas de interação e participação no momento da aula, não ficando preso somente a aula de forma tradicional.

O uso de novos recursos dentro das aulas de Educação Física como os exergames tendem a atrair a atenção dos alunos para as atividades, muitas vezes enquanto o professor explica determinada atividade podem ocorrer conversas paralelas que acabam prejudicando o entendimento do que irá ocorrer, com isso através de uma pesquisa realizada em escola do Paraná com alunos do 7º ano, notou-se uma redução de conversas e maior adesão dos alunos nas atividades (JUNIOR, 2018).

O novo é sempre algo que chama atenção e o uso do vídeo game para uma aula dentro de uma escola não tão comum de se ocorrer mesmo com a tecnologia tão presente no cotidiano, então a aplicação desta ferramenta atrairá muito a atenção dos alunos que não ficaram curiosos somente como a aula irá se desenrolar mais também como aquilo funciona contribuindo para o entendimento e participação dos alunos.

No estudo realizado por Finco (2015) ficou evidente na fala de alguns alunos tiveram inclinação a participar das aulas, alguns se justificaram que não gostavam de futebol, mas que queriam jogar vídeo game, esse desejo abre a oportunidade do

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

professor em trazer o recurso tecnológico associado ao fazer pedagógico permitindo os alunos vivenciarem diferentes esportes e até mesmo determinado esporte que o educando não gosta de forma tradicional pode ser apreciado através dos exergames.

Os exergames não se limitam somente a aplicação dos conteúdos pelo professor nas aulas, mas também serve como uma forma de inclusão dos alunos que possam ter alguma deficiência ou limitação motora, com isso um estudo realizado em Escola Municipal na cidade de Marília, São Paulo em 2012, na opinião do aluno com deficiência, houve um favorecimento de sua habilidade manual, assim como sua motivação a participar das aulas (SILVA, 2017).

A partir das diferentes experiências de aplicação dos exergames é perceptível que seu uso está associado a diferentes elementos que, não somente o professor trazer algo diferente para suas aulas mais que este recurso vem contribuir em situações que muitas vezes são alguns entraves dentro das aulas, como motivação, participação, atenção, questões de materiais e espaços físicos para prática, o uso dessa ferramenta pode sanar alguns desses problemas e contribuir para que os alunos possam conhecer os elementos da cultura corporal do movimento, refletir sobre o uso da tecnologia na construção do conhecimento e em qual momento seu uso é pertinente em sala de aula, em concordância Ribeiro (2015) traz as vantagens se seu uso como a necessidade de pouco espaço, o equipamento de fácil transporte, além de trazer questões lúdicas e os alunos demonstram muito interesse.

2. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Sobre a pesquisa bibliografia, Gil (2008), traz que esse tipo de pesquisa tem há vantagem de trazer uma ampliação nos conhecimentos e fenômenos sobre o assunto pesquisado, permitindo que o autor possa discutir o tema sobre diferentes visões.

A pesquisa possui abordagem qualitativa, para Gehardt (2009) este tipo de abordagem preocupa-se com conhecimentos e características de um grupo social e também busca uma explicação para o porquê das coisas, com isso se buscou saber porque a Educação Física escolar ainda está distante do uso das TICs, trabalhando os conteúdos ainda de forma tradicional e como as novas tecnologias podem contribuir no ensino-aprendizagem.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

A pesquisa possui caráter descritivo, conforme Gil (2009) este tipo de pesquisa busca a descrição de determinada população, desse modo buscou-se pesquisar os exergames como uma ferramenta nas aulas de Educação.

As fontes utilizadas na coleta de dados foram três livros, seis revistas, cinco artigos e documentos norteadores que tratam da Educação Física e uso de tecnologia. Para seleção de artigos o mesmo ocorreu através do buscador Google Acadêmico, em revistas digitais, livros documentos norteadores não possuem data definida de publicação, mas para artigos os mesmo precisam ter publicação entre 2010 a 2020, a utilização da plataforma Sucupira para avaliação do *qualis* de revistas onde os artigos foram publicados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com leitura e seleção dos artigos que compõem a produção deste artigo ficaram evidentes dois pontos que são importantes quando se é pensado o uso das TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) o primeiro ponto a se pensar são as políticas públicas de educação que trazem recursos financeiros através de diferentes programas do governo e que são aplicados nas escolas para manutenção e compra de materiais.

O segundo ponto importante que de fato viabiliza as políticas públicas nas escolas é o conhecimento e a formação continuada dos professores que através de oficinas propostas pela escola trazem novos saberes aos professores, saberes esses que se tornaram essenciais na situação em que a sociedade se encontra.

Não é difícil encontrar escolas que não possuem salas de informática, ou mesmo aquelas que possuem sala a mesma nunca foi usada e os computadores já não se encontram funcionando, muitos disso ocorre pela falta de continuidade de políticas públicas, segundo Silva (2010), apesar de haver um esforço para a democratização de acesso as novas tecnologias muitas ações tendem há não serem levedas adiante, interrompendo o processo de mudança.

Outro problema elencado com relação a implementação das salas de informática está relacionado a manutenção dos computadores, conforme Silva (2010), o ProInfo fornece garantia de três anos para realização de manutenção dos

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

equipamentos, esse pequeno tempo de assistência faz com que muitos computadores acabem por ficar sem uso quando apresentam algum defeito, pois os recursos são aplicados em outras necessidades da escola.

Estes problemas relacionados as políticas públicas são um dos entraves para o uso das TICs de forma mais eficaz nas escolas, onde muitas ainda tem uma forma de educação mais tradicional deixando o aluno preso ao livro didático e ao conhecimento trazido pelo professor, o que muitas vezes não condiz com a realidade e os conhecimentos necessários para se atuar de forma ativa em nossa sociedade.

O segundo ponto de grande importância para aplicação das TICs é a formação do professor que atua em sala de aula, a formação não pode estar somente relacionada aos conteúdos já conhecidos como no caso da Educação Física os elementos que compõem a cultura corporal do movimento, estes conteúdos também devem ter uma maior relação com a vida e a evolução da sociedade, um elemento muito importante que já se tornou parte da vida de todos são as diferentes tecnologias que são aplicadas para diferentes fins como trabalho, diversão, saúde e a educação também deve estabelecer uma relação próxima com estes recursos e os professores serão os interlocutores destas ações dentro da escola.

Com relação a esta formação para uso da TICs, Molin (2012), que essa formação não tenha somente caráter técnico mais que o professor traga o desenvolvimento da inovação, ou seja, não basta que o professor conheça como determinada tecnologia, mas que o mesmo seja capaz de integrar este recurso a uma proposta mais próxima da realidade e mais atrativa para participação e interação dos alunos.

Esta necessidade de formação pôde ser observada com a necessidade de aulas remotas em que muitos professores não tinham familiaridade com uso do computador e internet o que demandou a busca de auxílio de outras pessoas, esses problemas poderiam ser minimizados se os professores sempre estivessem buscando uma formação continuada e não esperar que a necessidade venha a surgir muitos problemas poderiam ser evitados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE: visão interdisciplinar da propriedade intelectual

Com a construção deste trabalho ficou evidente que a escola como uma instituição que busca a formação integral do aluno ainda está distante quando se pensa nas TICs seja por questões de infraestrutura das escolas que não possuem salas ou equipamentos ou professores que não sabem como utilizar estes recursos em suas aulas fruto de uma formação tradicional ou acomodação com a situação em que se encontram o que acaba prejudicando os alunos que não tem uma educação mais próxima da realidade como também o professor deixa de aproveitar recursos que podem facilitar seu trabalho.

A Educação Física também não se encontra em situação muito diferente quando se observa a aplicação de recursos tecnológicos em suas aulas, muitas aulas ainda estão presas a quadra e bola, quando a escola tem o espaço e os recursos para sua prática, estes modelos tradicionais em que os alunos vivenciam os elementos da cultura corporal muitas vezes são pouco atrativos gerando a falta de interesse por parte dos alunos.

Esses problemas relacionados as aulas de Educação Física podem ser diminuídos quando se pensa em uma abordagem com uso dos exergames trazendo um recurso mais interativo que atrai a atenção dos alunos, é um recurso que não exige um espaço muito grande para sua utilização, as aulas podem ocorrer dentro da sala de aula, os educandos podem conhecer esportes que não fazem parte da nossa cultura.

Com isso duas mudanças se fazem importantes no contexto educacional a primeira é a preparação das escolas com os recursos necessários e a segunda é aceitação e busca dos professores em aprender sobre as TICs e suas aplicações em sala de aula.

REFERÊNCIAS

BARACHO, Ana Flávia de O.; GRIPP, Fernando J.; LIMA, Márcio R. Os exergames e a educação física escolar na cultura digital. **Rer. Bras. Ciênc. Esporte, Florianópolis**, v. 34 n. 1, p.111-126, jan-marc. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbce/v34n1/v34n1a09.pdf>. Acessado em 28/02/2020.

CORRÊA, Evandro A.; HUNGER, Dagmar, A. C. F. Cultura corporal de movimento: os saberes docentes no campo das tecnologias. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 22, n.

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

1, p. 1-24, jun 2017. Disponível em:
<https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/19897>. Acessado em:
27/05/2020.

FINCO, Mateus D.; REATEGUI, Eliseo B.; ZARO, Milton A. Laboratório de *exergames*: um espaço complementar para as aulas de educação física. **Movimento**, Porto Alegre, v. 21, n. 3., p. 687-699, jul./set. de 2015. Disponível em:
<https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/52435/35144>. Acessado em: 25/05/2020.

GERHARDT, Tatiana, Engel; SILVEIRA, Denise, Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Valdirene L. Educação e Comunicação: O uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) como instrumentos de articulação entre informações e conhecimentos no ambiente escolar. **Revista Com Censo**. Vol. 5, n. 3 agosto, 2018. Disponível em:
<http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/477/302>.
Acessado em: 07/05/2020.

JUNIOR, Cleber M. L. Royer, M. R. UMA contribuição do videogame nas aulas de educação física escolar. **Pedagog. Foco**, Iturama (MG), v. 13, n. 10, p. 146-158, jul./dez. 2018. Disponível em:
<https://revista.facfama.edu.br/index.php/PedF/article/view/354/317>. Acessado em
27/05/2020.

PRETTO, Nelson de Luca. O desafio de educar na era digital: educações. **Revista Portuguesa de Educação**, 2011, 24(1), pp. 95-118. Disponível em:
<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v24n1/v24n1a05.pdf> acessado em 14/11/2020

RIBEIRO, Silvana D. C.; GOMES, Marcos J. N.; ALCOCER, Juan C. A. Proposta metodológica para o ensino do esporte na educação física escolar com o apoio dos exergames. **Revista SODEBRAS**. Volume 10 Nº 117 – SETEMBRO/ 2015. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/281242987_PROPOSTA_METODOLOGICA_PARA_O_ENSINO_DO_ESPORTE_NA_EDUCACAO_FISICA_ESCOLAR_COM_O_APOIO_DOS_EXERGAMES. Acessado em: 25/05/2020.

SARTOR, Fabio R.; PERES, Luís S. A educação física e os exergames: novas possibilidades educacionais. **OS DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE NA PERSPECTIVA DO PROFESSOR PDE**, 2016. Disponível em:
http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_edfis_unioeste_fabioronaldosartor.pdf. Acessado em: 26/05/2020.

SILVA, Fernanda Carolina Toledo da.; BRACCIALLI, Lígia Maria Presumido. Exergames como recurso facilitador da participação de aluno com deficiência física

EDUCAÇÃO, NEGÓCIOS E SAÚDE:
visão interdisciplinar da propriedade intelectual

nas aulas de educação física: percepção do aluno. **Revista COCAR**, Belém, V.11. N.21, p. 184 a 208 – jan./Jul. 2017. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/1288>. Acessado em: 12/10/2020.

SILVA, Renildo F.; CORREA, Emilce Sena. Novas tecnologias e educação: a evolução do processo de ensino e aprendizagem na sociedade contemporânea. **Educação & Linguagem**. ano 1, n.1, jun, p.23-35, 2014. Disponível em: <https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2014/12/2Artigo1.pdf>. Acessado em: 02/04/2020.

SILVA, Sidneia C.; CAMPOS, Maria de F. H. A melhoria da qualidade da educação na escola pública: desafio ao uso das tic. **Estudos. IAT**, Salvador, v. 1, n.1, p. 138-154, dez, 2010. Disponível em: <http://estudiosiat.sec.ba.gov.br/index.php/estudiosiat/article/viewFile/27/56>. Acessado em: 07/05/2020.

SOARES, Leite, Werlayne Stuart; do Nascimento-Ribeiro, Carlos Augusto. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios Magis. **Revista Internacional de Investigación en Educación**, vol. 5, núm. 10, julio-diciembre, 2012, pp. 173-187. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281024896010>. Acessado em: 02/04/2020.

ZERBINATO, Fernanda.; NASCIMENTO, Matheus Amarante. Os *exergames* no processo de ensino e aprendizagem do atletismo na educação física escolar. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_edfis_unespar-paranavai_fernandazerbinato.pdf. Acessado em: 28/02/2020.