

Seção: Teorias e Práticas Pedagógicas | **Relato de Experiência** |

DOI: 10.35700/2317-1839.2022.v11n20.3433

Aplicação de um jogo para a inserção digital de uma turma de PROEJA do IFSC: análise sob a ótica do estudante

Application of a game for the digital insertion of a PROEJA class at IFSC: analysis from the student's perspective

Aplicación de un juego para la inserción digital de una clase de PROEJA en IFSC: análisis desde la perspectiva del estudiante

Gabriela Andrea Sorel

Especialista em Educação Profissional e Tecnológica
IFSC – Câmpus Florianópolis

E-mail: gabriela.sorel2@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8889-0578>

Magali Inês Pessini

Doutora em Educação em Ciências
IFSC – Câmpus Florianópolis Continente

E-mail: magali.pessini@ifsc.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8169-7932>

David Matos Milhomens

Especialista em Gestão de Bibliotecas Escolares
IFSC – Câmpus Garopaba

E-mail: david.matos@ifsc.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3168-4914>

Betânia Lopes Balladares

Mestra em Ensino de Matemática

IFSul – Câmpus Pelotas

E-mail: *betaballa@gmail.com*

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4098-8127>

Michelsch João da Silva

Mestre em Ensino de Matemática

IFSC – Câmpus Garopaba

E-mail: *michelsch.joao@ifsc.edu.br*

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2217-117>

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar uma atividade lúdica proposta por meio de um jogo de tabuleiro para estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica focada em duas frentes: uma sobre a necessidade do uso da tecnologia na vida cotidiana e no trabalho, e outra sobre o uso de metodologias lúdicas de ensino. Posteriormente, foi elaborado um jogo de tabuleiro contemplando um conjunto de atividades a serem realizadas no computador. Com o apoio de apostilas para o ensino de informática básica, construídas pelos autores, aplicou-se o jogo. Foram adotados, como instrumentos de produção de dados, dois questionários, apresentados aos participantes antes e depois da aplicação do jogo, além da observação da realização das atividades no computador. A análise de dados foi baseada em uma abordagem qualitativa. Analisando-se os resultados obtidos, ficou claro que a dinâmica proposta para esta pesquisa, desenvolvida especificamente para quem não tem familiaridade com a informática, pode ajudar no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: EJA. Jogo. Ensino de Informática.

ABSTRACT

This work aims to analyze a playful activity which consisted of a board game proposed for youth and adult education (EJA) students at the Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), Florianópolis Campus. Firstly, a bibliographic research was carried out focusing on two themes: a) the need of the use of technology in everyday life and at work, and b) the use of playful teaching methodologies. Then, a board game was developed contemplating a set of activities that should be performed on the computer. With the support of handouts for teaching basic computing – elaborated by the authors – the game was applied. Two questionnaires, applied to the participants before and after the application of the game, were adopted as data generation tools, in addition to the observation of the performance of activities on the computer. Data analysis was based on a qualitative approach. Results show that the playful activity proposed, developed specifically for those unfamiliar with computers, can help in the teaching-learning process.

Keywords: EJA. Game. Computer Teaching.

RESUMEN

Este trabajo tiene el objetivo de analizar una actividad lúdica propuesta mediante un juego de mesa para estudiantes de la Enseñanza para Jóvenes y Adultos (EJA), en el Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), Campus Florianópolis. Primeramente, se realizó una

investigación bibliográfica centrada en dos asuntos: a) La necesidad de usar la tecnología en la vida cotidiana y en el trabajo, y b) El uso de metodologías lúdicas de enseñanza. Posteriormente, se elaboró un juego de mesa que conduce a realizar actividades en la computadora. Con el apoyo de cuadernos de actividades para la enseñanza de informática básica, elaborados por los autores, se aplicó el juego. Como instrumentos de producción de datos, se utilizaron dos cuestionarios, que los participantes respondieron antes y después de la aplicación del juego, además de la observación de la realización de las actividades en la computadora. Se realizó un análisis cualitativo de los datos. Analizando los resultados obtenidos, quedó claro que la dinámica propuesta para este trabajo, desarrollada específicamente para aquellos que no tienen familiaridad con la informática, puede ayudar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: EJA. Juego de mesa. Enseñanza de informática.

1 INTRODUÇÃO

O computador, na atualidade, é uma ferramenta utilizada em contextos sociais, econômicos e culturais e, de uma maneira geral, os trabalhadores, seja em empregos formais ou trabalhos autônomos, dependem dessa ferramenta para realizar suas atividades (MANPOWER GROUP, 2019). Dessa forma, surge a necessidade de que as pessoas sejam alfabetizadas nessa linguagem. Mas, devido às condições mais diversas, muitas pessoas encontram-se à margem desse processo. Com base nessa necessidade, este trabalho pretende apresentar uma proposta lúdica de propiciar a inserção digital para aqueles que, por uma razão ou outra, não têm familiaridade com computadores.

Segundo Buratto (2011), alguns grupos sociais têm dificuldades para inserir-se digitalmente, por falta de recursos ou por falta de oportunidades. Incluídos nesses grupos sociais, estão os adolescentes de famílias de baixa renda ou os adultos que não tiveram acesso aos computadores em sua formação acadêmica e que agora estão voltando aos bancos escolares, seja em cursos técnicos, ou nas modalidades da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) como o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) ou os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Pensando nos problemas enfrentados por essas pessoas, torna-se necessário desenvolver ferramentas para romper com os limites impostos à não apropriação desses conhecimentos.

Buratto (2011) explica que a educação para jovens e adultos (EJA) no Brasil conta com alunos de 15 a 80 anos de idade, incluindo adolescentes que não terminaram seus estudos, adultos, idosos que não estudaram na juventude porque precisavam trabalhar, e mulheres às quais não era permitido estudar quando eram mais novas.

Também, destaca-se o Programa Elevação da Escolaridade Básica na Indústria, do SESI (2012), que visa a elevar a escolaridade básica de jovens e adultos e, para tanto, oferece incentivos para o acesso, a permanência e a conclusão de cursos de ensino fundamental e médio. No mencionado programa, foi constatado que

[...] a elevação da escolaridade do trabalhador representa uma estratégia de constante melhoria para enfrentar os desafios presentes e futuros de um ambiente de trabalho altamente competitivo (SESI, 2012, p. 5).

No programa, destacou-se que “as indústrias parceiras do SESI reconhecem a elevação da escolaridade de seus trabalhadores como estratégia competitiva” (SESI, 2012, p. 5).

Em uma pesquisa realizada por Fernandes (2005), sobre o uso do computador na alfabetização de jovens e adultos, a autora destaca que, no mundo informatizado atual, o aluno não alfabetizado ou com pouco letramento enfrenta grandes desafios cotidianamente, e classifica como dever da sociedade propiciar que essas pessoas, ao ingressarem em um curso de educação de jovens e adultos (EJA), tenham acesso às tecnologias da informação e comunicação. Os resultados dessa pesquisa mostraram que os alunos consideravam o computador como algo importante ou muito importante. Os alunos que tinham maior escolaridade conseguiam contextualizar com maior propriedade e explicar que o computador é muito importante para aprender a escrever conforme a norma padrão e como “instrumento de pesquisa e informação, de aprendizagem, de conhecimento de mundo, de entretenimento, de comunicação, de facilitação de tarefas e de trabalho” (FERNANDES, 2005, p. 2).

Com a atual informatização generalizada em todas as atividades e conforme pesquisa publicada pela Manpower Group (2019), as pessoas precisam saber usar os computadores para tentar a sua inserção no mercado de trabalho.

Levando em consideração as pesquisas citadas, além das experiências adquiridas pelos pesquisadores do presente trabalho – lidando durante anos com os próprios desafios durante o trabalho com ferramentas tecnológicas, bem como ao ministrar aulas de informática para adultos – e por acreditar que o aprendizado deveria ocorrer de maneira lúdica para esse público específico, considerando, inclusive, que a ludicidade poderia ser mais eficaz que os métodos tradicionais de ensino, surgiu a ideia de propor uma forma

lúdica de aplicação de uma atividade vinculada a informática para pessoas não familiarizadas com computadores.

Nesse contexto de ludicidade, consideramos Barreto (2008, p. 9), ao afirmar que:

Educar ludicamente desenvolve as funções cognitivas e sociais, interioriza conhecimentos, mobiliza as relações funcionais, permite a interação com seus semelhantes, contribui para a melhoria do ensino, qualificação e formação crítica do educando.

Pensou-se, então, na utilização de uma dinâmica para aplicar a atividade de informática em sala de aula, com a ajuda de um elemento lúdico que oferecesse facilidade de uso, com regras simples, e que, ao mesmo tempo, fosse conhecido pela maioria dos participantes. Foi escolhido, pois, um jogo de tabuleiro do tipo “jogo de trilha” no qual o participante, ao avançar pelas casas, teria que realizar ações no computador, aprendendo, na prática, os comandos básicos dos *softwares* mais comuns para o trabalho, ou seja, o uso do sistema operacional com janelas, navegadores de *Internet* e os módulos integrantes do pacote *Office* (processadores de texto, planilhas, apresentações), além de recebimento e envio de mensagens via *e-mail*.

A experiência de um dos pesquisadores deste , adquirida ao ministrar aulas de informática básica para adultos maiores de 45 anos não familiarizados com computadores, no programa ESAG Sênior 2018, na Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), permitiu perceber que, em geral, o sujeito que não sabe usar um computador tende a achar que seria impossível aprender a usá-lo, por pensar que “não é mais criança” e, portanto, sente-se intimidado(a) frente ao equipamento. Muitas vezes, inclusive, essas pessoas já passaram por algum tipo de experiência constrangedora ao tentar aprender a usar um computador, com alguém ensinando sem paciência, marcando erros e fazendo avaliações negativas e frustrantes. Essas experiências estressantes, muitas vezes, levam a pessoa a desistir do aprendizado.

Da mesma forma, na pesquisa de Fernandes (2005), foi constatado que os alunos de menor escolaridade achavam que deviam aprender a escrever corretamente antes de escrever no computador, e, na verdade, essa ideia foi mudando ao perceber que o próprio uso do computador, com a ajuda do corretor ortográfico, melhorava a ortografia. Além

disso, um artigo no jornal *O Povo Online* (2018)¹ aponta como requisito básico para o mercado de trabalho que o candidato possua conhecimentos em informática, tanto para atividades diárias, como em funções especializadas.

Desde fevereiro de 2020, com a disseminação do Novo Coronavírus e a pandemia de COVID-19, em muitas cidades do Brasil, as autoridades sanitárias decretaram medidas de distanciamento e até isolamento social. Assim, muitas empresas decidiram manter seus funcionários em regime de *home office* para não fazer demissões em massa e muita gente passou a desenvolver suas funções em casa.

Por causa disso, tanto as empresas quanto os funcionários em regime remoto descobriram a necessidade do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) com frequência diária, o que implicou na utilização de equipamentos e *softwares* até então desnecessários no ambiente doméstico – mesas de trabalho com computadores, fones de ouvido, microfone, e até um espaço específico nos domicílios, adequado para trabalhar isoladamente sem a interferência do resto da família.

No ensino público, os professores e professoras precisaram implementar suas aulas de maneira remota, e uma enorme parcela da população em idade escolar passou a estudar em casa. Para tal, tanto professores como estudantes precisaram aprender a lidar com computadores e *softwares* de ensino a distância, que até então não eram utilizados, porque as aulas eram 100% presenciais.

Tais medidas chegaram de repente e muitas pessoas, incluindo aqueles que já usavam o celular para acessar as redes sociais, descobriram que não tinham equipamentos, *softwares* e nem conhecimentos suficientes para desenvolver seus estudos e/ou trabalhos de maneira remota, o que obrigou a uma adaptação urgente e improvisada, deixando muito claro que as pessoas não familiarizadas com computadores, interessadas em obter um emprego ou estudar, precisaram aprender (ao menos) o básico da informática, da maneira mais rápida possível. Acreditamos que esse processo pode ser mais facilmente adquirido com um método lúdico de aprendizagem.

Este trabalho propiciou a análise de algumas metodologias de aprendizagem que utilizam dinâmicas lúdicas na sala de aula, visando à aplicação dessas técnicas na

¹ Disponível em:

<https://www.opovo.com.br/noticias/especialpublicitario/fecomercio/2018/12/conhecimento-em-informatica-e-requisito-basico-no-mercado-de-trabalho.html>

aprendizagem do uso do computador, para permitir a apropriação dos conhecimentos de maneira descontraída e promover o desenvolvimento pessoal e profissional.

Para tanto, primeiramente, foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre o ensino de informática e sobre dinâmicas lúdicas na educação. Na sequência, utilizando um jogo de tabuleiro, foi proposta uma dinâmica lúdica para aprendizagem de informática básica para os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC).

Partindo-se do pressuposto de que muitas pessoas, por diversos motivos, não têm familiaridade com computadores, mas precisam aprender a usar esses dispositivos para aumentar as chances de conquista de um emprego, surgiu a seguinte pergunta: “A aprendizagem por meio de um jogo para discutir atividades vinculadas ao uso do computador pode ser promovida quando realizada de maneira lúdica?”.

Para responder a essa questão, este trabalho teve por objetivo geral propor uma dinâmica lúdica para ajudar as pessoas não familiarizadas com computadores a aprender a usar esses dispositivos – seja o computador de mesa ou o *notebook* – com vistas a realizar as tarefas básicas dos aplicativos mais comuns no mundo do trabalho. E, para alcançar esse objetivo geral, foi necessário desdobrá-lo nos seguintes objetivos específicos:

1. Estudar e conhecer dinâmicas lúdicas para ensino-aprendizagem;
2. Fazer um levantamento de alguns estudos já realizados nesse contexto e analisar seus resultados;
3. Propor o uso de um jogo de tabuleiro, por meio de uma dinâmica, para o ensino de informática – focada em pessoas não familiarizadas com computadores; e
4. Aplicar a dinâmica proposta com alunos de uma turma da EJA, curso Técnico de Panificação, analisando seus resultados.

Quanto à metodologia, classificamos essa pesquisa como qualitativa. Moresi (2003) explica que, na pesquisa qualitativa, os fatores básicos são: interpretar os fenômenos e atribuir significados. A fonte direta é o ambiente natural e o instrumento-chave é o pesquisador. Conforme o autor, este tipo de pesquisa é descritivo, e o pesquisador geralmente analisa os dados de maneira indutiva, sendo que o foco principal de abordagem é o processo e o seu significado.

Entendemos também essa como sendo uma pesquisa participante. Conforme Gil (2002), a característica principal desse tipo de pesquisa é a interação entre o pesquisador e os participantes da pesquisa realizada. O autor explica que este tipo de pesquisa envolve posições valorativas e é muito utilizada por grupos de ação comunitária.

A natureza desse trabalho é exploratória. Ainda segundo Gil (2002), a pesquisa exploratória visa a familiarizar o pesquisador com o problema e aprimorar ideias ou descobrir intuições. Seu planejamento é flexível e permite considerar vários aspectos relativos ao fato em estudo, incluindo levantamento bibliográfico, entrevistas e análise de exemplos.

Portanto, de acordo com as explicações encontradas na literatura, o presente trabalho é uma pesquisa qualitativa e participativa e, quanto aos objetivos, é uma pesquisa exploratória.

A presente pesquisa é bibliográfica, principalmente realizada através de *sites* na *Internet*, começando no mês de março de 2019. Em fevereiro de 2020, porém, foi interrompida, pelos efeitos da pandemia do COVID-19².

Inicialmente, pensou-se em aplicar esta pesquisa com alunos da turma de especialização em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), mas, com a chegada da pandemia da COVID-19, as aulas presenciais foram suspensas em março de 2020. Devido ao prazo determinado para a apresentação deste trabalho (maio de 2022), foram escolhidos como participantes desta pesquisa os alunos de uma turma da EJA, no IFSC, câmpus Florianópolis.

Foi solicitado que os voluntários participantes da dinâmica com o jogo de tabuleiro respondessem questionários antes e depois da utilização do jogo em sala de aula. As questões desses questionários foram alinhadas com o objetivo do trabalho.

Com as respostas a esses questionários, foi elaborada uma tabela no *software MS Excel* para visualizar os resultados que, posteriormente, foram analisados.

Os participantes deram seu consentimento por escrito, declarando que a participação foi por livre e espontânea vontade.

² Como o impacto social, a morte de pessoas próximas a uma das pesquisadoras e o próprio padecimento da doença, deixando sequelas por vários meses, tanto físicas como emocionais. Após isso, finalmente, esta pesquisa foi retomada em setembro de 2021 com duração até abril de 2022.

Ao iniciar a pesquisa para este trabalho, foi mencionado que o maior objetivo era encontrar uma maneira mais descontraída para ajudar os alunos a adquirir conhecimentos em informática básica.

Neste mundo globalizado, as atividades lúdicas estão sendo excelentes recursos na contribuição e enriquecimento do desenvolvimento intelectual e social, tanto das crianças, como dos jovens e dos adultos. As atividades lúdicas em sala de aula tornam um ambiente prazeroso, de exploração (cf. BARRETO, 2008).

Pieve e Alves (2015) destacam que a utilização de jogos é uma alternativa de auxílio à aprendizagem para pessoas inexperientes em informática, mas ainda percebem uma certa escassez de ferramentas de apoio ao processo andragógico.

Ainda segundo Pieve e Alves (2015), quando a diversão inclui um significado, o adulto já não vê a aprendizagem como algo entediante, e ela passa a ter outro sentido; e esse novo sentido é o fator necessário para atrair o público-alvo.

Não obstante, esses autores destacam que a criação de jogos para esse público-alvo não seria eficaz se ignorasse o fato de os alunos não terem familiaridade com o ambiente digital.

Essa afirmação reforça, neste trabalho, a escolha por um jogo de tabuleiro combinado com ações no computador, como apoio à aprendizagem de informática básica, já que possivelmente essa opção atenderia de maneira mais apropriada às necessidades dessas pessoas do que um jogo exclusivamente digital (um *software*).

Além disso, Garcez (2014) afirma que o jogo é uma atividade lúdica com regras claras e explícitas, que permite a competição e cooperação. Respeitando as regras, o jogo propicia a interação e facilita o desenvolvimento do raciocínio.

Também Uchôa (2021) explica que, por causa da sua capacidade de envolvimento e de diversão, quando o jogo é utilizado como facilitador da aprendizagem, ele propicia resultados realmente positivos na absorção dos conhecimentos. E acrescenta que o lúdico quebra a monotonia da sala de aula e, com isso, desperta mais a atenção do aluno e facilita a compreensão dos assuntos da disciplina além de elevar sua autoestima (cf. UCHÔA, 2021).

Para Tezani (2006), o brincar é fundamental para o desenvolvimento da pessoa, e o aluno se sente mais seguro e autônomo ao participar da aula de maneira interativa.

Para além desses autores, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006, p. 28) destacam que:

Os jogos e brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo.

Com a utilização de jogos, o aprendizado é mais significativo, os alunos adquirem mais conhecimentos e suas capacidades de interação e competitividade acabam sendo melhoradas. O aluno aprende como trabalhar em equipe, como comunicar-se com mais facilidade, e seu crescimento intelectual acontece com maior rapidez (cf. UCHÔA, 2021).

Garcez (2014, p. 37) explica que:

O jogo possui um caráter de fascinação que envolve totalmente o participante em sua execução. Essa intensidade do jogo e sua capacidade de envolvimento explica-se em sua própria essência, que pode ser expressa de uma maneira mais precisa e menos inadequada pela palavra divertimento.

Uchôa (2021) destaca que, para se obter resultados positivos na formação de cidadãos autônomos, críticos e conscientes, é necessário inovar na educação, tentando despertar o uso da criatividade por parte do aluno, recorrendo à interatividade entre ele e o professor. A melhor forma de se conseguir interação e motivação dos alunos na busca do aprendizado acontece com a ludicidade. (cf. UCHÔA, 2021).

Em uma pesquisa sobre a eficácia da Microaprendizagem, publicada no *International Journal of Educational Research Review* (IJERE), Mohammed *et al.* (2018) explicam que os sistemas tradicionais de ensino não conseguem motivar o aluno a aprender com rapidez e desenvolver sua criatividade, destacando que,

Para se ter sucesso na aprendizagem, é necessário adquirir conhecimentos regularmente e mantê-los na memória o maior tempo possível. O problema dos métodos de ensino tradicionais é que a mente do aluno fica estagnada em seu estado e não oferece nenhuma motivação para que ele adquira novos conhecimentos e melhore suas habilidades. A micro aprendizagem oferece um novo paradigma de ensino que pode permitir que as informações e os conhecimentos sejam divididos em pequenos blocos para serem apresentados aos alunos. A micro aprendizagem pode facilitar a

compreensão dos conteúdos e sua permanência na memória por períodos mais longos (MOHAMMED *et al.*, 2018, p. 1, tradução nossa).

Na mencionada pesquisa, foram testados, respectivamente, o sistema tradicional e a micro aprendizagem, para o ensino do uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) em duas turmas de uma escola primária (MOHAMMED *et al.*, 2018).

Nas conclusões dos autores:

Após analisar os resultados obtidos em ambos os grupos, constatou-se que o grupo que experimentou a micro aprendizagem teve um aprendizado cerca de 18% melhor do que o grupo que recebeu ensino tradicional. Podemos concluir que, utilizando técnicas de micro aprendizagem, a eficácia e eficiência da aprendizagem podem ser melhoradas. Além disso, o conhecimento pode permanecer na memória por períodos mais longos. (MOHAMMED *et al.*, 2018, p. 6, tradução nossa).

O método de microaprendizagem consiste em aulas curtas para aprendizagem prática (OPEN LMS, 2021). Essas aulas normalmente são acompanhadas de jogos e questionários curtos, que consistem em métodos divertidos de ajudar os participantes a reterem as informações com mais facilidade e por mais tempo (BUSINESS NEWS DAILY EDITOR, 2020, tradução nossa).

A pesquisa de Mohammed *et al.* (2018), antes mencionada, utilizou elementos como jogos e atividades em sala de aula, além de vídeos, *flashcards* (pequenos cartões para testar a memória), pôsteres, infográficos e contação de histórias para apresentar os conteúdos de maneira descontraída.

Em nossa pesquisa, observamos que a maioria dos alunos entrevistados (97%) manifestaram seu desejo por jogos e atividades durante a aula. Em segundo lugar, 95% deles responderam que gostavam de assistir vídeos. Os *Flashcards*, *Posters* e Infográficos foram elogiados por 94% dos entrevistados, enquanto 92% deles disseram gostar de contação de histórias.

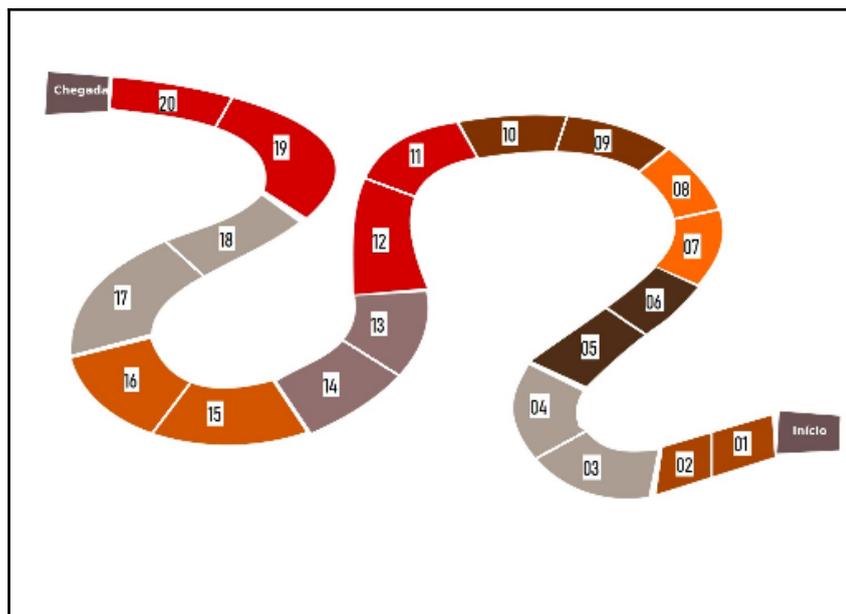
Essas pesquisas deram aos autores do presente trabalho fundamentação suficiente para justificar a escolha por uma dinâmica como um jogo de tabuleiro. Acreditamos que a aplicação de tal dinâmica seria um facilitador para aprendizagem de informática em sala de aula. Esse jogo recebeu o nome de **Trilha da Informática (Tdi)**.

O jogo contém 4 apostilas com procedimentos passo a passo para aprendizagem de informática básica, sendo que cada apostila abordava um aplicativo de uso frequente em escritórios: 1) Editor de textos; 2) Planilhas eletrônicas; 3) Apresentações de slides; 4) *Internet* (navegação, pesquisa e comunicação). Além disso, também contém: um tabuleiro com desenho de uma trilha; 2 fichas de cores diferentes (discos de 2 cm de diâmetro em cartolina); 4 montes de até 50 cartas com atividades (1 monte para cada apostila); um dado com os 6 faces numeradas de 1 a 6.

Foi criado um tabuleiro de cartolina, com o desenho de uma trilha de 20 casas numeradas, com a primeira casa denominada com o nome de INÍCIO e a última casa denominada com o nome de CHEGADA.

Na Figura 1, pode ser vista a imagem do tabuleiro do jogo de trilha.

Figura 1 — Tabuleiro do jogo de trilha TDI



Fonte: própria autoria (2022)

Foram recortadas 2 peças redondas (2 cm de diâmetro), também de cartolina, e pintadas de cores diferentes (vermelho e amarelo). Utilizou-se, ainda, de um computador para realizar as atividades.

Dividiu-se a turma em 2 times, com 10 estudantes cada time, para competirem entre si. Cada time escolheu uma cor representativa para si, que permaneceu até o final do jogo. Cada time jogou com uma das peças redondas de cartolina, da mesma cor do seu time.

A seguir, foi sorteado o time que começaria o jogo, e o outro time seria o segundo a jogar. Quando ambos os times tinham jogado uma vez, começou a sequência novamente e assim sucessivamente.

Cada time deu um número a seus participantes para jogarem em sequência. Quando todos os jogadores do mesmo time tinham jogado, começou a sequência novamente.

Os dois times colocaram suas fichas na casa de INÍCIO do jogo. O primeiro time jogou o dado e avançou, com a peça da sua cor, uma quantidade de casas de acordo com o número exibido pelo dado. Quando o jogador movia sua ficha, devia executar, no computador, uma atividade sorteada no momento e essa atividade estava descrita passo a passo na apostila. Todas as atividades foram executadas com a ajuda de todos os integrantes da equipe, incentivando assim a parceria e troca de conhecimento entre eles.

Na sequência, foi a vez do segundo time fazer o mesmo; e assim sucessivamente, alternando os times, até que um deles chegou na casa de CHEGADA, sendo esse time declarado vencedor do jogo.

Após a aplicação do jogo, foi realizada a análise dos dados, de acordo com as respostas obtidas aos questionários aplicados antes e depois da experiência.

Os dados colhidos pelos questionários mostraram que, antes de aplicar o jogo em sala de aula, 10% dos participantes da pesquisa consideravam seu nível de conhecimento de informática próximo do nível zero; 55%, no nível inicial; 25%, no nível médio; 5%, no nível avançado; e 5% não responderam.

Quanto à ideia de usar um jogo como metodologia de ensino, 45% dos participantes responderam que gostavam muito, 15% gostavam em nível médio, 35% gostavam pouco, 5% não responderam, e a opção “não gostar da ideia” obteve 0%.

No que se refere à possibilidade de aprender a usar um computador participando de um jogo, 45% dos participantes responderam que achavam muito provável; 45%, mais ou menos provável; e 5% achavam pouco provável; 5% não responderam o questionário prévio, e foi obtido 0% de respostas no quesito “não aprenderia nada usando um jogo como ferramenta de aprendizagem”.

Após a aplicação do jogo em sala de aula, nenhum dos participantes da pesquisa (0%) relatou considerar seu nível de conhecimento de informática próximo do nível zero, 45% disseram que seu conhecimento era de nível inicial; 50%, de nível médio; e 5%, em um nível avançado.

Quanto à aceitação do uso dessa dinâmica lúdica para aprender a usar o computador, 70% dos participantes responderam que gostaram muito; e 30% gostaram em um nível médio. Nenhum estudante respondeu que gostou pouco ou que não gostou da aplicação da atividade.

Por fim, 50% dos participantes consideraram que aprenderam muito com a utilização do jogo TDI nas aulas; 25% consideraram que aprenderam em um nível médio; 25% consideraram que aprenderam pouco; e nenhum participante respondeu que “não aprendeu nada”.

A análise dos dados evidenciou que houve ampla aceitação e participação ativa na dinâmica proposta. A maioria dos que, antes da experiência, consideravam ter nível de conhecimento perto do zero ou inicial, entenderam ter um aumento significativo da percepção de evolução na aprendizagem depois da experiência.

Houve também repercussão altamente positiva dos participantes quanto ao método adotado para a inserção do conteúdo, já que, após a experiência, 100% deles manifestaram ter gostado do método (30% médio e 70% muito).

Finalmente, quanto ao nível de assimilação de conhecimento com esta experiência, 75% dos participantes perceberam um aprendizado entre médio e alto, o que sugere que, com uma frequência maior do uso dessa dinâmica e combinada com outras atividades lúdicas, o processo de ensino-aprendizagem pode ser amplamente facilitado.

Embora seja necessário aplicar mais vezes o jogo para obter mais dados, esses resultados trazem esperanças de que o uso do jogo TDI tenha contribuído com o aprendizado em informática para essas pessoas que precisam usar um computador para trabalhar ou estudar, e, no futuro, temos o objetivo de verificar como as dinâmicas lúdicas podem contribuir com o processo de ensino-aprendizagem em universidades e outros estabelecimentos educativos.

Referências

BARRETO, Neide Regina Usso (2008). **Livro didático público e o uso de “passatempos” nas aulas de química.** Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/687-4.pdf>. Acesso em: 27 set. 2021.

BURATTO, Denise Beatriz (2011). **Para o que (e por que) atentar em aulas de informática para alunos da EJA.** Trabalho de Conclusão de Curso para Licenciatura em Pedagogia – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BUSINESS NEWS DAILY. **Can Microlearning Help Your Business With Career Development?** 2020. Disponível em: <https://www.businessnewsdaily.com/10504-microlearning.html>. Acesso em: 9 out. 2021.

FERNANDES, Jarina. **Sentidos e caminhos para o uso do computador na alfabetização de jovens e adultos.** São Paulo, 2005. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2006/ponencias/art139.pdf>. Acesso em: 8 out. 2021.

GARCEZ. **O Lúdico em Ensino de Química: um estudo do estado da arte.** Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/4699/5/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20-%20Edna%20Sheron%20da%20Costa%20Garcez%20-%202014.pdf>. Acesso em: 9 out 2021.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. In: **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2022, p. 44-45.

MOHAMMED, G. S.; WAKIL, K. & NAWROLY, S.S. The effectiveness of microlearning to improve students' learning ability. **International Journal of Educational Research Review**, (IJERE) 3(3),32-38. 2018. Disponível em: <https://www.ijere.com/frontend/articles/pdf/v3i3/ijere3-5pdf.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

MORESI, Eduardo (org). **Metodologia da pesquisa.** Brasília: Universidade Católica de Brasília, v. 108, p. 24, 2003.

OPEN LMS. **Microaprendizaje: lecciones cortas para un aprendizaje práctico.** Disponível em: <https://lac.openlms.net/2021/09/21/microaprendizaje-lecciones-cortas-para-un-aprendizaje-practico/>. Acesso em: 9 out. 2021.

PIEVE, V. H. da e ALVES, A. G. O Fantástico Mundo de Silva: A Informática Básica ao Público Adulto Catarinense. **Anais do Computer on the beach**. 2015. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) Balneário Camboriú – SC – Brasil.

MANPOWER GROUP. **Procuram-se Humanos: Os Robôs Precisam de Você**. Revolução das Competências 4.0 2019. BRASIL. Disponível em: https://www.manpowergroup.com.br/wps/wcm/connect/manpowergroup/f63c2523-6fc4-4b3a-a8a1-76d4a416ae2b/MPG-BR-A-Revolucao-das-Competencias-40.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=f63c2523-6fc4-4b3a-a8a1-76d4a416ae2b. Acesso em: 8 out. 2021.

SESI. Movimento Indústria pela Educação. **Programa de elevação da escolaridade básica na indústria**. 2012. Disponível em: http://aindustriapelaeducacao.fiescnet.com.br/fmanager/senaimov/publicacoes/arquivo5_1.pdf. Acesso em: 27 mai. 2019.

TEZANI. Thaís Cristina Rodrigues. **Educação em Revista**, Marília, 2006, v.7, n.1/2, p. 1-16.

UCHÔA, Leda. O lúdico como estratégia para um melhor aprendizado em biologia e química. In: **Brasil Escola**. 2021. Disponível em: <https://meu.brasilecola.uol.com.br/educacao/o-ludico-como-estrategia-para-um-melhor-a-prendizado-biologia.htm>. Acesso em: 9 out. 2021.