

USO DE JOGOS NAS AULAS DE INFORMÁTICA PARA IDOSOS:

Relatos de Experiência

Lucas Santiago Rodrigues

Graduando em Sistemas de Informação na UFMS

Natália Fernanda de Castro Meira

Graduanda em Engenharia de Produção na UFMS

Franciene Duarte Gomes

Mestre em Ciência da Computação, Professora assistente na UFMS

Vanessa C. L. Casotti Ferreira da Palma

Mestre em Direito, Professora assistente na UFMS

RESUMO

Dentre as inovações tecnológicas, temos a internet com maior destaque. O seu uso proporciona acesso rápido às informações, como exemplo em relação a serviços oferecidos pelo governo, a bibliotecas digitais facilitando as pesquisas, e em relação ao entretenimento tem-se o uso de redes sociais e jogos online que colaboram com a interação de pessoas distribuídas em locais diferentes. Este artigo tem como objetivo apresentar um relato de experiência com uso de jogos online aplicado nas aulas de informática a idosos em um projeto de extensão.

PALAVRA-CHAVE: Jogos online; Idosos; Tecnologia da informação e comunicação.

INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje, várias pesquisas e projetos vêm sendo conduzidos no Brasil com objetivo de popularizar a utilização de recursos tecnológicos nas várias faixas etárias, por exemplo, o uso do computador em relação ao aprendizado de *softwares* básicos, geralmente utilizados no dia a dia como *software* de editoração de texto, a *Internet* por meio do uso de *e-mails*, redes sociais, *sites* de buscas, jogos, entre outros. Tajra (2012) apresenta um panorama das ações políticas da informática na educação no Brasil, iniciando no ano de 1965, em que o Ministério da Marinha brasileira mostrou interesse em desenvolver seu próprio computador seguindo até o ano de 1985, em que o governo observa uma carência na capacitação de profissionais para o sistema de ciência e tecnologia e que a partir desse problema houve interesse do governo em investir na área da educação de 1º e 2º graus.

Frente a essa realidade, Tajra (2012) também apresenta os projetos desenvolvidos pelo governo brasileiro para o uso e incentivo da tecnologia com o objetivo de disseminar o acesso ao conhecimento aos alunos. Entre os vários projetos têm-se o projeto Educom – Educação com Computadores – criado no ano de 1983, sendo a primeira ação oficial que buscou inserir os computadores nas escolas públicas, com a criação dos centros piloto, responsáveis pela disseminação do uso dos computadores no processo ensino aprendizagem.

Nesse sentido, observa o interesse das universidades em se beneficiarem dos resultados que a tecnologia proporciona no ensino e aprendizagem, e da necessidade em fazer com que a tecnologia possa ser acessível para toda a população. Outro ponto discutível é o uso da tecnologia, mais precisamente do computador e *internet* aos idosos, que não fazem parte das novas gerações conhecidas como X, Y e Z, juventude digital descritas por Toledo *et al.* (2012).

O projeto de extensão da UMI, Universidade da Melhor Idade da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Três Lagoas (MS), oferece diversos cursos aos idosos, como por exemplo, curso de inglês, espanhol e informática. O objetivo geral do projeto é proporcionar acesso às diversas áreas do conhecimento aos idosos e o curso de informática busca apresentar conhecimentos básicos, como exemplo uma visão geral do *hardware* e *software*, ferramentas de editoração de texto e a *internet* com a utilização de *e-mails*, *site* de buscas, redes sociais, jogos, entre outros recursos.

Neste contexto o objetivo desse trabalho foi alinhar o uso de jogos *online* no processo de ensino aprendizagem aos idosos e está assim organizado; na Seção 1 apresenta o referencial teórico, na Seção 2 a metodologia, na Seção 3 são apresentados os resultados e discussões sobre os estudos e, por último, as considerações finais sobre o estudo.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Como principal ferramenta de pesquisa e comunicação, a *internet* é tida como um poderoso meio de comunicação existente no mundo e possui diversos recursos, como por exemplo, jogos que podem contribuir para fins educativos e pedagógicos.

De acordo com Ramos *et al.* (2009), a *internet* é uma ferramenta indispensável no processo de ensino e aprendizagem, pois permite uma completa interação entre professores e alunos, possibilitando novas propostas de trabalho e ensino. A *internet* conecta a escola globalmente, aumentando assim a comunicação da escola com alunos e a sociedade, contribuindo com um ambiente de trabalho mais interativo. Os autores Ramos *et al.* (2009) ainda citam que com a *internet* o aluno deixa de ser somente um receptor de informação e passa também a ser um colaborador do processo de ensino e aprendizagem.

Outro ponto discutido é citado por Caregnato *et al.* (2011) em que a inclusão digital ainda é um desafio, pois segundo os autores, a inclusão digital é um importante gerador de oportunidades de socialização entre pessoas. Os autores também relatam a necessidade de criação de políticas e projetos sociais e da participação efetiva do governo, instituições, professores e acadêmicos.

Dessa forma, o uso da *internet* por meio de jogos *online* se tornou uma ferramenta motivacional com o objetivo de aprimorar o desempenho dos idosos nas aulas de informática. A metodologia do estudo se deu por meio da aplicação de um questionário contendo perguntas que abrangessem os aspectos relacionados a interesses, curiosidades, dificuldades e expectativas dos idosos em relação ao uso da *internet* e foi aplicado antes e depois do uso da ferramenta computacional.

Assim os autores através de seus estudos, apresentam alguns trabalhos relacionados ao uso de jogos e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no processo de ensino aprendizagem, que serão discutidos e expostos a seguir.

No trabalho de Neto *et al.* (2013) foi elaborado um projeto com uso de jogos educacionais aplicado em uma escola de ensino médio. O projeto consistiu em expor a importação dos jogos educacionais como apoio à sala de aula. Foi dividido em três etapas: na primeira teve a exposição de teorias e conceitos sobre jogos educacionais, na segunda etapa houve a apresentação e o uso de jogos, que poderiam contribuir para o ensino e aprendizado e, por fim, a terceira etapa obteve a participação e experiência dos alunos nos jogos a partir de plataformas destinadas a essa finalidade. De acordo com Neto *et al.* (2013), este projeto foi executado por três meses com aulas semanais de três horas cada e os autores observaram que houve progresso intelectual dos alunos nas atividades realizadas em relação as teorias e práticas computacionais.

Já no trabalho de Costa *et al.* (2013), os autores relacionaram o uso de TIC no processo de ensino e aprendizagem, esse projeto recebeu nome de APALINO (Aplicação de Pandorga no Litoral Norte). Costa *et al.* (2013) usaram o *software* Pandorga, que é uma distribuição livre que não necessita de *internet* e é dedicada a séries iniciais do ensino, pois oferece uma *interface* interativa ao aluno. Os autores também dividiram o trabalho em três etapas, sendo: a etapa de organização, na qual se realizavam atividades para determinar o grau de conhecimento e dificuldade dos alunos, a fim de elaborar atividades futuras ao projeto, a segunda etapa foi a de apresentação da ferramenta Pandorga aos professores do projeto para o uso e a terceira e última etapa foi a aplicação por parte dos professores com auxílio de tutores na elaboração das atividades. Através das aplicações das atividades, os autores concluíram que houve maior interação de alunos e professores com a informática e ainda acrescentam que facilitou no aprendizado dos alunos.

Freitas *et al.* (2012) apresentam a importância do uso da TIC para a sociedade e destaca a aplicação da *internet* em um trabalho aplicado aos idosos. Os autores relatam que os idosos estão sendo atraídos a usar essas ferramentas, pois necessitam de comunicação e interação social através da *internet* e apontam como resultado do trabalho que, após coleta de dados, os idosos buscaram o uso da *internet* para o envio de *e-mail* para amigos e familiares, como também para pesquisas e dúvidas do cotidiano, diante das inúmeras informações que ainda podem ser encontradas na *internet*.

Outro trabalho que trata a questão dos idosos com a *internet* é o trabalho de Caregnato *et al.* (2011), em que os autores mostram um projeto que teve como finalidade o aprendizado para idosos sobre computação básica e *internet*, que incluía em sua estrutura teorias sobre componentes como *mouse*, teclado, monitor, entre outros, como também uso de ferramentas para criação de textos, navegação em *internet* e relacionamento em redes sociais. Durante as atividades, ainda segundo Caregnato *et al.* (2011), os alunos tiveram maior dificuldade sobre esquecimento de conteúdo e não sobre o uso do computador e suas funcionalidades, e pôde se concluir que os idosos se mostraram aptos às atividades propostas e corresponderam de forma satisfatória, pois conseguiram atingir as finalidades de acesso à *internet* e conseqüentemente seu conteúdo.

Tanto no trabalho de Freitas *et al.* (2012) quanto no de Caregnato *et al.* (2011), os autores utilizam a *internet* como ferramenta para proporcionar comunicação e interação social aos idosos. Já no trabalho de Neto *et al.* (2013) e Costa *et al.* (2013), ambos dividiram o trabalho em três etapas, relacionando teoria e prática de forma analítica a fim de contribuir para o ensino e aprendizado dos alunos. Os trabalhos de Neto *et al.* (2013) e Costa *et al.* (2013) consistiram em um estudo teórico e metodológico antes da apresentação e aplicação prática dos jogos *online* e da interação entre alunos e professores no processo de ensino e aprendizagem no uso da internet.

Através dessas demonstrações dos autores, optou-se por realizar esse estudo dividindo-o em três etapas definidas estrategicamente a fim de que a abordagem se tornasse semelhante à dos trabalhos já realizados.

2 METODOLOGIA

O processo de abordagem se deu por meio de uma análise qualitativa dos interesses, curiosidades, dificuldades e expectativas dos idosos em relação ao uso da *internet*. Além disso, foi feito um levantamento quantitativo a fim de obter as proporções de cada um dos fatores considerados. Foi proposta, neste trabalho, uma metodologia semelhante a dos trabalhos relacionados, em que foi dividida em três etapas.

A primeira etapa envolveu pesquisas referentes à metodologia de estudo, trabalhos relacionados e definição e organização do trabalho. A partir disso, a segunda etapa se deu pela elaboração do questionário e a escolha da ferramenta computacional. A ferramenta escolhida foi um jogo de memória *online*, que poderia ser executado em quatro níveis de dificuldade. A estratégia foi fazer com que após o fim de cada nível completado, elevasse o nível de dificuldade a fim de exercitar o uso da ferramenta. A terceira e última etapa, foi representada pela aplicação do estudo, tanto do questionário elaborado quanto da realização da atividade.

Dois professores foram responsáveis pela aplicação do questionário, em que todas as respostas foram anotadas e ao final foi solicitado aos alunos que expusessem o que achassem necessário. Porém, durante toda a aplicação, eles tiveram a liberdade de se expressar livremente, para que os dados fossem menos tendenciosos possíveis.

O encerramento da etapa se deu pela contabilização dos dados coletados. A partir dos dados foi possível gerar informações relevantes, em que se destacaram os interesses de acordo com o questionário, como exemplo: usar *e-mail*, jogar e ouvir música.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação e as análises feitas, foi possível compreender quais foram os principais motivos que levaram os idosos na busca pelo aprendizado através da *internet*, bem como quais são as principais dificuldades a serem superadas e as expectativas em relação ao progresso. Entre esses motivos que os levaram a buscar e aprender a utilizar a *internet* destaca-se aprimorar os conhecimentos a fim de usar as ferramentas oferecidas pelo computador de maneira independente e também a comunicação com amigos e familiares.

Assim, pode-se concluir que eles buscam no curso de informática da UMI uma oportunidade de aprender esse mecanismo para utilizar a computação no cotidiano de acordo com suas necessidades. Os alunos esclareceram suas necessidades para com a *internet* através dos dados representados na Figura 1 seguinte.

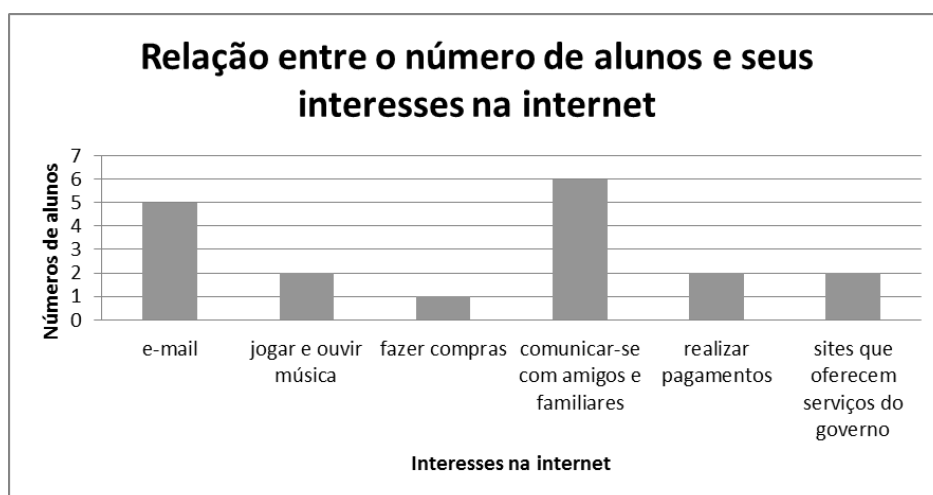


Figura 1: Análise quantitativa entre o número de alunos idosos e seus interesses na internet
Fonte: RODRIGUES, *et al.*, 2014.

Com o uso da ferramenta *online*, os idosos relataram perceptíveis melhoras quanto aos obstáculos de localizar textos, informações na *internet*, realizar

pesquisas e dificuldades motoras quanto ao uso do *mouse*, porém, relataram facilidade no uso da ferramenta em relação ao seu entendimento.

Os idosos, ao utilizarem a *internet* durante a aplicação do jogo, se sentiram motivados por estarem em grupo e por poder compartilhar seus avanços quanto ao uso da *internet*, bem como outros interesses particulares. De acordo ainda com relato do grupo, quando eles possuem dificuldades ao utilizar o computador, recorrem com mais frequência ao professor de informática, mas também questionam a um amigo ou um parente próximo. A Figura 2 apresenta os dados referentes à relação entre o número de alunos e a quem eles recorrem quando estão com dificuldades.



Figura 2: Análise numérica da relação entre o os alunos e a quem eles recorrem nas dificuldades com o computador.

Fonte: RODRIGUES, *et al.*, 2014.

Diante disso, observa-se que os resultados foram satisfatórios visto que se puderam alcançar os propósitos investigados de compreender quais são as dificuldades que devem ser trabalhadas a fim de aprimorar as técnicas de ensino e aprendizagem para os idosos, além de compreender quais são as expectativas dessa faixa etária no que diz respeito à inserção no uso da tecnologia.

Dessa forma, no trabalho houve o estudo e reflexão sobre as principais dúvidas e dificuldades dos idosos e assim foi possível relacionar o uso da *internet* de forma interativa, ao utilizar os jogos *online* como uma alternativa de melhoramento no processo de ensino de informática, provendo uma nova forma de conhecimento a uma faixa etária na qual há pouca ou nenhuma interação com as novas tecnologias,

porém, há a necessidade de aprendizado tanto para entretenimento quanto para trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da execução do estudo, com uso de jogos *online* no processo de ensino aos idosos, foi possível verificar que houve avanço em relação ao uso da *internet*, como melhora no tempo que o idoso leva para localizar informações e executar a ação que deve ser praticada, autoconfiança na realização da pesquisa, manuseio do *mouse* em relação à coordenação motora, quanto ao uso do cursor e motivação ao se sentirem aptos a utilizarem a *internet* de forma mais independente.

Este trabalho teve como embasamento trabalhos correspondentes e também foi dividido em três etapas. Observa-se um aumento da qualidade de vida, em relação à possibilidade do idoso em usufruir dos recursos da *internet* e permitir atender às suas expectativas pessoais e profissionais.

Conclui-se ainda que exista muito a ser explorado quanto à inserção do idoso na era digital, visto que há poucos instrumentos práticos voltados para essa faixa etária, como exemplo jogos *online*, já que a maioria são voltados para crianças, adolescentes e jovens. Como trabalho futuro, tem-se a pretensão de aplicar o estudo em outras turmas utilizando diferentes ferramentas *online*, como exemplo o uso de *blogs*, em que os idosos possam compartilhar informações e o uso de redes sociais.

REFERÊNCIAS

CAREGNATO, M.; NORTHFLEET, R. J.; DE MELO, R.G.; MONTEIRO, R. L.; FERNANDES, E. V. Internet na Terceira Idade: Inserção Social. In: **XXII Simpósio Brasileira de Informática na Educação (SBIE)**, Aracaju, 2011.

COSTA, L.K.T.; DANTAS, F.V.; EIRAS, S.J.; SOUZA, A.C. Projeto APALINO: estimulando práticas educacionais com o uso de tecnologias. In: **II Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, Campinas, SP (CBIE), 2013.

FREITAS, G. A.; PASSERINO, L. M. 3ª idade na rede: ferramentas de comunicação proporcionando a socialização. In: **IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, Caxias do Sul, RS, 2012.

NETO, S. R. S; SANTOS, H. R.; SOUZA A. A.; SANTOS W. O. Jogos Educacionais como Ferramenta de Auxílio em Sala de Aula. In: **XIX Workshop de Informática na Escola**, Campinas, SP (WIE 2013).

RAMOS, M.; NEUSA, C. C. **O uso do computador e da internet como ferramentas pedagógicas**. In: Portal Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, 2008/2009.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 9 ed. São Paulo: Érica, 2012.

TOLEDO. P. B. F.; ALBUQUERQUE, R. A. F.; MAGALHÃES, À. R. O Comportamento da Geração Z e a Influência nas Atitudes dos Professores. In: **IX Simpósio de Excelência em Gestão de Tecnologia**, Resende, RJ, 2012.