

Resumo Expandido

Disciplina Virtual na Plataforma Moodle para Letramento Digital de Pessoas Idosas

Virtual Discipline on the Moodle Platform for Digital Literacy of Elderly People

¹ Instituto Federal de Brasília, Brasília, Brasil. ² Universidade Católica de Brasília, Brasília, Brasil. ³ Instituto Federal de Brasília, Brasília, Brasil. ⁴jocenio.epaminondas@ifb.edu.br. karlav@p.ucb.br. leandro.pedrosa@ifb.edu.br

Resumo

Objetivos: Criar uma disciplina, interativa, com interface amigável e agradável para letramento digital de idosos na plataforma *Moodle*. **Métodos:** Foi utilizada a plataforma *Moodle* por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA institucional do Instituto Federal de Brasília - IFB seguindo as recomendações de acessibilidade (Lei 10.098/2000) e usabilidade (ISO 9241) e gamificação por meio de plugins (módulos adicionais) compatíveis com o moodle. Este estudo faz parte do projeto “Os efeitos do Ensino Remoto e a Distância na Qualidade de Vida dos Idosos” e foi aprovado pelo CEP/UCB nº 47631421.0.0000.0029. **Resultados:** Para atender as especificidades da proposta, foram implementados plugins ao Moodle que estimula a interação entre os alunos. Para a página principal foi instalado o plugin “Tiles format”; também foi instalado o plugin “Accessibility” para atender os critérios de acessibilidade; o plugin Vlbras foi utilizado para acessibilidade em Libras; Os plugins *Level Up XP*, usuários *online* e o *Conheça a turma* para interação dos alunos quanto à evolução da aprendizagem; e por fim, para disponibilizar atividades de revisão de conteúdos utilizou-se os plugins *H5P* e *Game*, pois permitem utilizar estratégias lúdicas e de gamificação. **Conclusão:** A proposta atende aos requisitos de acessibilidade e usabilidade para oferta de cursos para idosos em AVA por meio da plataforma *Moodle*, proporcionando um ambiente acessível, amigável e interativo para o letramento digital do público idoso.

Palavras-chave: Acessibilidade. Gamificação. Idosos. Moodle. Usabilidade.



Revista Brasileira de Ciências

do Envelhecimento Humano



CIEEH2022

Congresso Internacional de Estudos do
Envelhecimento Humano



V SIMPÓSIO REPRINTE

Abstract

Objectives: To create an interactive course, with a friendly and pleasant interface for elderly digital literacy on the *Moodle* platform. Methods: We used the Moodle platform through the Virtual Learning Environment - AVA institutional Federal Institute of Brasilia - IFB following the recommendations for accessibility (Law 10.098/2000) and usability (ISO 9241) and gamification through plugins (additional modules) compatible with *Moodle*. This study is part of the project "The Effects of Remote and Distance Learning on the Quality of Life of the Elderly" and was approved by the CEP/UCB no. 47631421.0.0000.0029. Results: To meet the specifics of the proposal, Moodle plugins were implemented to stimulate interaction between students. For the main page the "Tiles format" plugin was installed; the "Accessibility" plugin was also installed to meet accessibility criteria; the Vlbras plugin was used for accessibility in Libras; the Level Up XP plugins, online users and Meet the class for student interaction regarding learning progress; and finally, to provide content review activities the H5P and Game plugins were used, as they allow the use of ludic and gamification strategies. Conclusion: The proposal meets the requirements of accessibility and usability to offer courses for the elderly in VLE through the Moodle platform, providing an accessible, friendly and interactive environment for digital literacy of the elderly.

Keywords: Accessibility. Gamification. Seniors. Moodle. Usability.

Introdução

O letramento digital por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) pode ser uma alternativa nos processos de ensino e de aprendizagem em tempos de pandemia da *COVID-19*, pois pode ir além das barreiras geográficas levando informação e proporcionando aos idosos melhores oportunidades de interação com seus pares, melhor qualidade de vida, sensação de pertencimento, envolvimento social e melhoria nas relações sociais (DINIZ et al., 2020).

Entretanto, não há muitas políticas públicas que estimulem a inclusão do público idoso digitalmente, para tanto é necessário que haja uma maior oferta para letrar o idoso no uso das tecnologias para que possa se tornar mais independente e confiante para realizar suas tarefas diárias (PIRES; MARQUES, 2022).

Neste contexto, deve-se oferecer um ambiente que seja próprio para seu aprendizado e alinhar estratégias pedagógicas que possam suportar um ambiente com usabilidade e a acessibilidade para acesso ao material digital de qualidade (ALVARO et al., 2022). Sendo que a usabilidade tem como propósito facilitar o uso de um público específico, trabalhando detalhes ligados a fatores como idade, nível socioeconômico, gênero e outros. Enquanto que a acessibilidade permite atender às características e necessidades do usuário (tamanho e cor da fonte, contraste, dentre outros) de forma que possam realizar todas as atividades que envolvem iniciativas de acesso ao conteúdo digital de maneira mais independente.(LIMA, 2016; KRÓLAK et al., 2017).

Ademais, é importante salientar que é preciso fornecer materiais adaptados para as pessoas idosas, como a disponibilização de um passo a passo, texto explicativo e fonte grande, dentre outros, permitindo a aprendizagem de novas habilidades e independência na execução de ações que

tinha dificuldade em executar (ALVARO et al., 2022). Ademais, o letramento digital apresenta-se como um novo direito à educação para todas as idades (ALVARENGA et al., 2019).

Este estudo teve como objetivo principal a criação de uma disciplina, interativa, com interface amigável e agradável para letramento digital de idosos na plataforma *Moodle*.

Materiais e métodos

Foi utilizada a plataforma Moodle para criação da disciplina no Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA institucional do Instituto Federal de Brasília - IFB seguindo as recomendações de acessibilidade (Lei 10.098/2000) e usabilidade (ISO 9241). Também foram disponibilizados recursos interativos e gamificação por meio de plugins (programas que incrementam recursos adicionais) compatíveis com o moodle, de modo que atenda às diferentes necessidades dos utilizadores (ROT; KUTERA; GRYNKIEWICZ, 2017). Este estudo faz parte do projeto “Os efeitos do Ensino Remoto e a Distância na Qualidade de Vida dos Idosos” e foi aprovado pelo CEP/UCB nº 47631421.0.0000.0029.

Resultados e discussão

Para atender as especificidades do curso de informática para idosos, destacamos inicialmente a definição do *layout* da página do curso utilizando o plugin “[Tiles format](#)”, pois exibe os tópicos do curso uma grade e ao clicar nela o conteúdo do bloco é exibido sob o bloco com uma transição animada se adapta a diferentes tamanhos e orientações de tela (Figura 1).



Figura 1: | – Visão plugin “Tiles format”

Fonte: Autoria própria

Para atender aos critérios de acessibilidade utilizou-se o plugin “[Accessibility](#)” que permite ao usuário mudar a cor do curso, aplicar contraste, assim como aumentar ou diminuir a letra (Figura 2).



Figura: 02 – Visão plugin “Accessibility”

Fonte: Autoria própria

Para trazer acessibilidade em Libras foi instalado o [plugin Livras](#) que pode ser baixado gratuitamente no site [Vlibras](#), onde o código HTML foi inserido pelo administrador do moodle nas configurações de aparência (Figura 3).

```
Antes da tag BODY ser
fechada
additionalInfoUser
<div vv class="enabled">
<div vv-access-button class="active"></div>
<div vv-plugin-wrapper>
<div class="vv-plugin-top-wrapper"></div>
</div>
<script src="https://vlibras.gov.br/app/vlibras-plugin.js"></script>
<script>
new window.VLibras.Widget('https://vlibras.gov.br/app');
</script>
```

Padrão: Vazio

Figura: 03 – Visão plugin “Accessibility”

Fonte: Autoria própria

Os plugins [Level Up XP](#) (usuário é bonificado pelas tarefas realizadas), usuários online (Verificar os usuários que estão acompanhando o curso), e o [Conheça a turma](#) (fotos de perfil de alunos matriculados) permitem que os alunos possam se conhecer e interagir quanto à evolução de suas aprendizagens.

Figura: 04 – Visão dos plugins para interação

Fonte: Autoria própria

Para proporcionar atividades relacionadas às estratégias lúdicas e de gamificação, optou-se por instalar o [plugin H5P](#) (abreviatura de HTML5 Package) o qual é possível criar conteúdos interativos, para atender diferentes demandas de aprendizagem e o [plugin Game](#) (figura 5 e figura 6). Foram disponibilizadas atividades contendo: vídeos interativos, questionários, colagem, slides com questionários, e atividades de jogos (figura 7).



Figura 5: Atividades caça palavras e palavras cruzadas.

Fonte: autoria própria

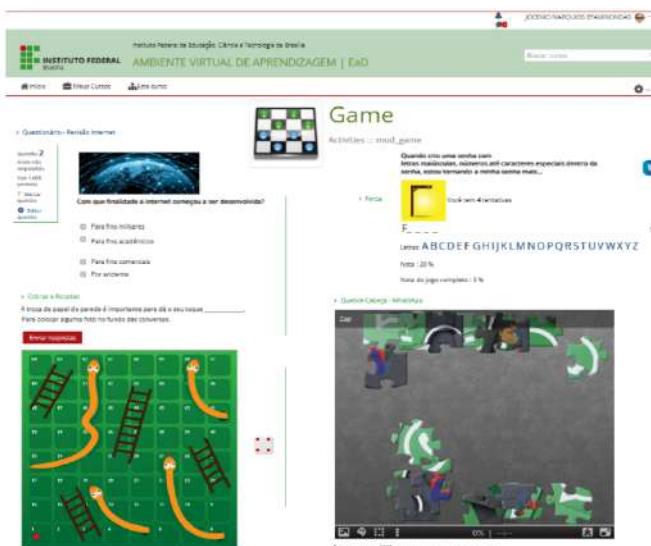


Figura 6 - Questionário, Jogo da Forca, Jogo de Cobras e Escadas e jogo Quebra-cabeça.

Fonte: autoria própria



Enquete Instagram

- Acesse o seu Instagram;
 - Siga o perfil do grupo de inclusão digital e social para pessoas;
 - Faça uma postagem no seu perfil do Instagram mencionando #idosos #inclusoedigital #ibceilandia
- Após realizar as tarefas, responda a enquete abaixo.



Figura 7 - Atividades Colagem, Vídeo Interativo, Enquete e Jogo da Memória.

Fonte: autoria própria



Figura 8 | Menu principal da disciplina

Fonte: autoria própria

A figura 8, apresenta a tela principal da disciplina na plataforma moodle. Destaca-se que esta disciplina já foi utilizada em 4 cursos ofertados pelo Campus Ceilândia na modalidade remota e a distância, e serviu como base para oferta do curso de informática básica e coleta de dados do projeto “Os efeitos do Ensino Remoto e a Distância na Qualidade de Vida dos Idosos”.

Conclusão

A proposta atendeu aos requisitos de acessibilidade e usabilidade para oferta de cursos de letramento digital para idosos em AVA por meio da plataforma *Moodle*.

Eixo Temático: Letramento Digital

Referências

ALVARENGA, Gláucia Martins de Oliveira; DELFINO, Lais Lopes; SILVA, Lais dos Santos Vinholi; YASSUDA, Mônica Sanches; CACHIONI, Meire. IDOSOS E INCLUSÃO DIGITAL COM TABLET-PC: uma revisão sistemática da literatura. **Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento**, v. 23, n. 1, p. 1-11, 8 dez. 2018. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ALVARO, Sabrina Souza de Oliveira; MELLO, Larissa Amaral de; BERNARDO, Lilian Dias; RAYMUNDO, Taiuani Marquine. Navegando em ondas virtuais: barreiras e facilitadores para a inclusão digital de idosos. **Research, Society And Development**, v. 11, n. 9, e19111931685, 6 jul. 2022. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i9.31685>.

DINIZ, Jamylle Lucas; MOREIRA, Andréa Carvalho Araújo; TEIXEIRA, Iane Ximenes; AZEVEDO, Samir Gabriel Vasconcelos; FREITAS, Cibelly Aliny Siqueira Lima; MARANGUAPE, Iasmin Cunha. Digital inclusion and Internet use among older adults in Brazil: a cross-sectional study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 73, n. 3, p. 1-9, 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0241>.

KRÓLAK, Aleksandra; CHEN, Weiqin; SANDERSON, Norun C.; KESSEL, Siri. The Accessibility of MOOCs for Blind Learners. **Proceedings Of The 19Th International Conference On Assistive Technologies**, 2017, 1-10.

Acm Sigaccess Conference On Computers And Accessibility, 19 out. 2017. ACM. <http://dx.doi.org/10.1145/3132525.3134796>.

LIMA, Michelle Pinto de. ONLINE RECRUITMENT OF PEOPLE WITH DISABILITIES: technology in favor of diversity?. **Ram. Revista de Administração Mackenzie**, v. 17, n. 2, p. 42-66, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-69712016/administracao.v17n2p42-66>.

PIRES, Herivelton Pereira; MARQUES, Lidiâne Aparecida. O ACESSO ÀS TECNOLOGIAS: a terceira idade digital e conectada. *Revista Ciência Geográfica*, v. 26, n. 01, p. 346-355, 20 jul. 2022, <http://dx.doi.org/10.18817/26755122.26.01.2022.2890>.

ROT, Artur; KUTERA, Robert; GRYNCEWICZ, Wieslawa. Design and Assessment of User Interface Optimized for Elderly People. A Case Study of Actgo-Gate Platform. **Proceedings Of The 3Rd International Conference On Information And Communication Technologies For Ageing Well And E-Health**, p. 157-163, 2017. SCITEPRESS - Science and Technology Publications. <http://dx.doi.org/10.5220/0006320001570163>.