

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

PLATAFORMAS EDUCACIONAIS X INTERAÇÃO USUÁRIO: UMA ANÁLISE TEÓRICA¹
EDUCATIONAL PLATFORMS X USER INTERACTION: A THEORETICAL ANALYSIS

Nathalie Assuncao Minuzi², Juliane Paprosqui Marchi Da Silva³, Leila Maria Araújo Santos⁴, Cláudia Smaniotto Barin⁵, Tiago Saidelles⁶

¹ Projeto de pesquisa desenvolvido no grupo metodologias ativas para a Educação Profissional e tecnológica da UFSM

² Mestranda no PPGEPT, UFSM, pesquisadora no grupo de metodologias ativas para a EPT, na UFSM.

³ Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede pela Universidade Federal de Santa Maria, participante do grupo de metodologias ativas para EPT na UFSM

⁴ Professora associada na UFSM, coordenadora do grupo de pesquisa metodologias ativas para EPT, na UFSM

⁵ Professora Adjunta na UFSM.

⁶ Mestrando no PPGEPT na UFSM, pesquisador no grupo de pesquisa metodologias ativa para EPT

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo analisar a partir de uma revisão bibliográfica sistêmica, os elementos que compõem a interface das plataformas digitais com viés educativo. As constantes mudanças no cenário educacional bem como as novas formas de ensino-aprendizagem baseadas fortemente por uma educação mais híbrida, mesclando o a modalidade de educação a distância com o ensino presencial, requer plataformas educativas que deem conta desta variada forma de aprender. Com base nesses elementos o estudo buscou, por meio de mineração de dados principalmente a partir de produções científicas entender quais são os elementos essenciais nas plataformas digitais para a efetiva aprendizagem do usuário. Por meio das categorias apresentadas. Observa-se como alternativa para melhorar o as plataformas a necessidade em melhorar a experiência do usuário para que se efetive ou não seu uso no viés educacional.

Palavras chave: plataformas para a educação, novas tecnologias, interfaces, experiência do usuário.

Abstract: The present work aims to analyze from a systemic bibliographical review the elements that make up the interface of the digital platforms with educational bias. The constant changes in the educational scenario as well as the new forms of teaching and learning based strongly on a more hybrid education, mixing the modality of distance education with face-to-face teaching, requires educational platforms that take account of this varied way of learning. Based on these elements the study sought, through data mining mainly from scientific productions, to understand what are the essential elements in digital platforms for effective user learning. By means of the

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

categories presented. It is observed as an alternative to improve the platforms the need to improve the user experience for whether or not to use its educational bias.

Key words: platforms for education, new technologies, interfaces, userexperience.

Introdução

O uso das tecnologias é uma realidade que se expande cada vez mais em todas as áreas. No que concerne o viés educacional, as tecnologias se consolidam como uma ferramenta de busca e geração de conteúdo, práticas e construção do conhecimento. As novas tecnologias na educação se apresentam na forma de softwares, aplicativos, tutoriais entre outros.

A partir destes usos, observa-se a necessidade do desenvolvimento de uma linguagem acessível tanto para o professor quanto para o estudante. Na prática, o que muitas vezes ocorre, é a dificuldade do professor em acessar estas tecnologias de maneira eficaz, causando assim um distanciamento entre estas ferramentas e sua prática pedagógica na sala de aula. Este distanciamento pode ocorrer por este professor sentir dificuldades em utilizar estas tecnologias, entendendo que esta poderá ser mais negativa do que benéfica em seu fazer diário.

O que se pode pensar nesse aspecto é que muitas vezes, as tecnologias, ainda que sejam bem desenvolvidas, não propiciam uma boa comunicação com o usuário por exemplo, sendo até mesmo exaustivas e pouco interativas e atrativas.

No desenvolvimento de uma determinada tecnologia, se faz necessário entender a que público será destinada e principalmente qual será a principal função desempenhada e se a mesma atende a este público. Estes fatores são determinantes para a aceitação ou não. A exemplo disto tem-se algumas redes sociais, o Instagram, por exemplo, é uma rede social que tem como principal função apresentar as fotografias dos seus usuários a outros usuários. Isso significa que toda a construção dos elementos foi pensada, para a ação de ver fotos, ou seja, proporcionar esta experiência a quem utiliza esta rede social, não se preocupando que haja outros tipos de interação entre usuários

No que diz respeito as plataformas educacionais como os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), tem-se a necessidade de estudar a interação humano computacional (IHC), a fim de conhecer os elementos componentes da interface destas plataformas para assim melhorar a experiência do usuário.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho está centrado em apresentar por meio do processo de design os elementos necessários para o desenvolvimento destas plataformas. A partir de uma análise de produtos já existentes neste nicho, busca-se apontar/entender os elementos que possam melhorar a experiência do usuário com estas tecnologias.

Materiais e Métodos

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

Este artigo teve como levantamento de dados metapesquisa em artigos científicos de alguns autores que tratam do assunto tais como: se Portugal (2013), Krug (2014) e Hassan (2015), também se baseou em buscas da base de dados da SciELO, assim como exemplos de softwares já existentes. Elegeu-se apresentar a partir de um viés teórico, os elementos formadores das plataformas educacionais com a finalidade de identificar como os elementos ou processos podem facilitar a experiência do usuário com uma determinada plataforma. E assim incluir ele digitalmente

A busca referida considerou palavras chaves tais como: plataformas para a educação, novas tecnologias, interfaces, experiência do usuário para a partir de então considerar os elementos estéticos como as relações de usabilidade do usuário com as plataformas, como os tempos de uso e respostas aos comandos solicitados, para conseguir acessar o conteúdo de maneira “intuitiva”. A fim de que exista uma verdadeira adesão do usuário as novas plataformas. A pesquisa bibliográfica se justifica nesse sentido, por oferecer uma visão global de perspectivas para análise de textos e outros materiais, onde encontra-se comparações sobre múltiplas abordagens. O caminho percorrido por este trabalho baseou-se no conhecimento científico questionando um problema que necessita de solução, ao findar deste levantamento será apresentado possibilidades de design que reforçam o aspecto de aproximação ou interação do usuário com as plataformas digitais utilizadas para o ensino,

Discussão dos resultados a partir do referencial teórico

O design como parte no processo de ensino vem ganhando espaço, uma vez que a educação cada vez mais busca nos recursos tecnológicos, melhorar o processo de aprendizagem por meio da experiência do estudante. Neste sentido o design instrucional serve para nortear os conceitos relacionados a maneira como são desenvolvidos os materiais com um viés pedagógico.

Pensando sob o viés da educação online e nos aparatos tecnológicos gerados em função deste modo de educação vemos a demanda em estudar e desenvolver plataformas que sejam consoantes com os processos de ensino com a inserção destas tecnologias, Kenski aborda a ideia que

Os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todo os tipos de relações sociais. Enciclopédias, dicionários, livros revistas e jornais, por exemplo, são criados em contextos definidos. (KENSKI, 2012, p.17)

A partir deste fato observamos na análise das interfaces a necessidade em se trabalhar com esta temática considerando fatores ligados ao processo de cognição do estudante a fim de que estas tecnologias sirvam como instrumento para uma aprendizagem significativa. Nos AVA, se tratam de espaços que podem ser ou não abertos e colaborativos permitindo uma aprendizagem colaborativa entre os participantes.

Ambientes de aprendizagem aberta (open learning environments) permitem que os alunos pensem sobre uma base maior de conhecimentos para resolver um problema, prevendo, formulando hipóteses e experimentando produzir uma solução. Tomando como base as experiências individuais dos alunos, a partir das quais se desenvolve

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

uma compreensão progressiva sobre determinado tema, a qual pode ser examinada testada e revisada. (FILATRO, 2007, p.123)

Apresentar esta ideia é relevante uma vez que as interfaces são o ponto fundamental de comunicação com o usuário e o AVA. Neste sentido, FILATRO (2007) apresenta há uma emergência em pensarmos nas modalidades de ensino não presenciais e em maneiras de tornar estes espaços virtuais mais amigáveis. “Como forma de equacionar a diferença entre o número restrito de vagas da rede de ensino e a necessidade de incluir socialmente maior parcela da população” (FILATRO, 2007, p.25). Logo, há uma demanda em que sejam estruturadas redes que apoiem modalidades como o ensino a distância.

Assim vemos nas Tecnologias de Informação e da Comunicação (TICs), como uma alternativa a fim de facilitar o acesso dos conteúdos.

Inicialmente devemos pensar como as Tecnologias de Informação e da Comunicação (TICs) têm transformado nosso processo de aprendizagem. Isso decorre em função da maneira como os aparatos tecnológicos se comunicam com os usuários. Esta interação é apresentada por Barbosa; Silva que afirmam que “Qualquer intervenção na cultura, nas habilidades e nos conhecimentos das pessoas deve ser realizada com cuidado e respeito às individualidades de cada uma, não importa quanta inovação e tecnologia estejam sendo utilizadas” (BARBOSA; SILVA, 2010 p.6).

As TICs, representam uma inovação no processo de ensino, pois elas possibilitaram o acesso dos indivíduos a conteúdos que antes se restringiam a um grupo menor de pessoas, tendo como principal meio de disseminação a internet e com isso a efetivação deste processo. Logo é necessário pensarmos na maneira como os indivíduos irão se relacionar com estas tecnologias, ou seja, como será a experiência dele. É relevante pensarmos que tal experiência ocorre em função da relação dos usuários com os elementos. O autor Steve Krug, apresenta alguns critérios que facilitam a usabilidade do usuário.

Neste sentido, a interface está relacionada com a experiência do usuário. Hassan (2015) aborda em seus textos que para a análise da experiência é elementar observarmos a usabilidade. De acordo com Hassan:

A função dos profissionais da experiência do usuário é fazer com que a tecnologia seja amigável, satisfatória fácil de usar e por tanto realmente útil. Se o marketing tradicional se baseava em promessas, a experiência do usuário se baseia em fatos. Es precisamente a experiência usando um produto, que é capaz de resolver nossas necessidades e objetivos de forma eficiente e fluida, a que determinará sua aceitação social e diferenciação entre competidores. (HASSAN, 2015,

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

p.5, tradução nossa)

A partir da visão do autor, percebemos que a melhoria da interface advém desta experiência com o produto, neste caso as plataformas com o viés educativo. Partindo do princípio de correlação entre a experiência do usuário e da usabilidade, uma vez que a usabilidade é uma característica de qualidade. No entanto ela não se trata de um atributo universal, mas sim de uma categoria, quando atende aos requisitos do ao público que vai dirigido.

Hassan (2015) aborda que a usabilidade possui duas dimensões: objetiva ou subjetiva. A dimensão objetiva é medida por meio da observação e que se analisam atributos como a facilidade de aprendizagem, a eficiência, a qualidade para ser lembrado e a eficácia. Enquanto a dimensão subjetiva analisa a satisfação do usuário.

Estes critérios apresentados por Hassan, são ratificados por Krug e Portugal. De acordo com Portugal (2013), apresentado por DEWEY “as experiências enriquecedoras são dotadas de duas características fundamentais: continuidade e interação” (PORTUGAL, 2013). A autora aponta oito características para uma boa experiência do usuário. Estas características são: identificar o público alvo, entender os erros da mente humana, analisar a partir de dados o comportamento humano, ter conhecimento em arquitetura da informação interação humano computacional, comunicar as ideias, trabalhar em equipe e aplicar os testes de desempenho.

Estas características são fundamentais para efetivar a usabilidade deste usuário em relação a uma determinada interface. A usabilidade serve para avaliar a experiência do usuário, apontar fatores que possibilitem ou dificultem no uso de determinadas plataformas educacionais. Nos AVA, as interfaces são responsáveis por realizarem uma conexão entre os conteúdos apresentados em sala de aula com as possibilidades do meio digital.

Vemos como desafio desenvolver plataformas que os usuários se sintam satisfeitos ao utilizar - los. As plataformas de educação apresentam uma possibilidade ao estudante de explorar novos conhecimentos, com a ajuda da internet estes conteúdos podem ser disponibilizados em larga escala. Contudo para isso é preciso que os elementos apontados pelos autores estejam em consonância com a prática do aluno.

Krug(2014) aponta como definição de usabilidade a união dos seguintes elementos:

Utilidade que se refere a como os usuários precisam fazer,
Aprendido se refere como as pessoas irão usar; Memorável se refere ao usuário ter que aprender e memorizar o uso da interface; Efetivo como este trabalho sera feito; Eficiente;Desejável ou seja, quantas pessoas querem isso; Atrativo se o uso será proveitoso ou entretenimento para o usuário (KRUG, 2014, p.9, tradução nossa.)

O autor apresenta além destes fatores, alguns apontamentos ligados a experiência do usuário,

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

nestes apontamentos por exemplo ele afirma que o usuário não “le páginas mas sim, as escaneia” (KRUG, 2014, p.22, tradução nossa). Isso significa dizer que ao abrir uma plataforma independente dos conteúdos inseridos nela o usuário irá buscar pelo conteúdo de maneira direcionada. No entanto é função de quem irá desenvolver tal plataforma o entendimento do todo.

Em face aos apontamentos apresentados por Portugal, Krug e Hassan, vemos o desafio em aplicar tais conceitos nos AVA que se propõem a trabalhar com o processo de ensino. Deste modo temos no desenvolvimento da análise de plataformas, uma alternativa para melhorar a interação entre usuário e plataforma.

Outro ponto considerado pelos três autores é a questão da acessibilidade do produto. Parafraseando Hassan:

A acessibilidade é um atributo do produto que se refere a possibilidade de que possa ser usado sem problemas pelo maior número de pessoas possíveis, independente das limitações próprias do indivíduo ou dos derivados contextos de uso (HASSAN, 2015, p.11) Este é um dos elementos fundamentais a inclusão quando abordamos a inserção de plataformas no ensino. Pensar em soluções para universalizar o acesso, de maneira com que os indivíduos sintam se inseridos nos AVA é o desafio existente para os profissionais da área de desenvolvimento.

Conclusão

As tecnologias funcionam facilitadoras para a disseminação de conteúdo. A junção de elementos como imagens, sons, cores, layouts responsáveis por gerar a interface das plataformas educacionais devem cada vez mais trabalhar para que estas se tornem amigáveis em relação a experiência com o usuário.

Faz-se necessário a partir dos elementos apresentados pensar em estratégias para as plataformas a fim de que cada vez mais os usuários se fidelizem a esta. Como se tratam de plataformas com uma perspectiva educacional, é fundamental pensar em um processo de cognição do usuário que leve a aprendizagem significativa do mesmo. A partir da revisão realizada, foi possível perceber a relação entre a usabilidade e experiência do usuário, como fator elementar para a melhoria das interfaces voltadas para plataformas educacionais.

Referências

- BARBOSA. S ; SILVA. B. INTERAÇÃO HUMANO - COMPUTADOR. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- FILATRO, A. Design Instrucional Contextualizado: Educação e Tecnologia. São Paulo: Editora Senac, 2007.
- HASSAN, Y. Experiencia de Usuario: Principios y Métodos. Disponível em: http://yusef.es/Experiencia_de_Usuario.pdf. Acesso em: 05 jul.2018.

01 a 04 de outubro de 2018

Evento: XXIII Jornada de Pesquisa

KENSKI. V. M. Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação. 8ª Ed. Campinas, SP: Papyrus. 2012.

KRUG. S. Dontmake me thinkrevisited: A common sense approach to web and mobile usability. Estados Unidos: New Riders, 2014.

PORTUGAL. C. Design, Educação e Tecnologia. Disponível em: <http://www.design-educacao-tecnologia.com/index.html>. Acesso em 18 fev. 2018.