

A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE DE AUTORIA *HOT POTATOES* NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DE CASO¹

Resumo: A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC – está cada vez mais presente no contexto acadêmico. Assim, o presente estudo tem como objetivo utilizar o software de autoria *Hot Potatoes* integrado ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem- AVEA - como ferramenta auxiliar para construção do conhecimento discente no ensino superior. Para ta, realizou-se estudo de caso em três turmas de um curso superior de modalidade presencial por meio da plataforma educacional Moodle, sendo posteriormente realizado análise qualitativa a partir dos dados coletados. Assim, evidenciou-se a importância da utilização de softwares de autoria que incentivam maior interação entre aluno e objeto de estudo reforçando os estudos em sala de aula. O estudo também identificou algumas dificuldades encontradas pelos alunos. Cabe um estudo aprofundando sobre o uso do software *Hot Potatoes* como forma de contribuir no processo de ensino e aprendizagem tendo como perspectiva as competências docentes.

Palavras-Chave: *Hot Potatoes*, Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem, Tecnologias da Informação e Comunicação, software de autoria.

1 INTRODUÇÃO

A constante evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC – vem gradativamente modificando a forma de construção do conhecimento. Os métodos, até então formais utilizados em sala de aula, e até mesmo o antigo formato (aluno, professor, e quadro) não atendem mais as novas necessidades de ensino e aprendizagem dos discentes que compõem uma sociedade digital.

Visando atender as novas formas de construção do conhecimento, utilizando como ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, diversos estudos vêm sendo realizados para identificar tendências aplicadas ao contexto escolar. Assim destacam-se as pesquisas do *Horizon Report – NMC 2017* que listam tendências de médio e longo prazo aplicadas na educação superior. Entre tais movimentos tecnológicos destacam-se, o foco na aprendizagem mediada, a reestruturação de espaços de aprendizagem, fortificação da cultura de inovação, e abordagem de aprendizagem de maior intensidade (BECKER *et al.*, 2017).

A utilização de tecnologias digitais no contexto educacional vem ganhando força visto que o número de plataformas educacionais está aumentando. Segundo Laflen e Smith (2017) o uso de Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem – AVEA está tornando-se cada vez mais presente no ambiente acadêmico como uma opção de tecnológica para oferecer um apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Tais

¹ Esta pesquisa tem como base o TCC do Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina do discente Rafael Ramos Pandini sob orientação do Prof. Dr. Fernando J. Spanhol.

plataformas são programas que foram desenvolvidos para auxiliar na aprendizagem *online*. Esses ambientes possuem uma vasta gama de ferramentas e recursos para dar suporte no ensino e em atividades digitais (SIMÃO NETO, 2010), sendo um desses recursos o módulo de extensão ou *plugin*², que possibilita a integração de ferramentas ou recursos de TIC ao AVEA, como por exemplo alguns softwares de autoria.

O *Hot Potatoes*³ segundo Parreira Junior, Franco Neto e Costa (2009) é um *software* de autoria para criação de exercícios por meio de objetos de aprendizagem. Tal recurso pode auxiliar no processo de ensino e aprendizagem uma vez que possibilita maior interação entre aluno e conteúdo por meio de exercícios interativos de múltipla escolha, de resposta curta, de sentenças, palavras cruzadas, de ordenação e preenchimento de lacunas.

Assim, nesse contexto, surgiu a seguinte questão de pesquisa: “Como o *software* de autoria *Hot Potatoes* integrado ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem pode contribuir no processo de construção do conhecimento. Para responder a tal questionamento realizou-se estudo de caso em três turmas da disciplina de Educação a Distância do curso de Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, que utiliza a plataforma educacional *Moodle*, conforme descrito no item dois (2). Em seguida na seção três (3) apresentam-se os resultados obtidos por meio do método aplicado, enfatizando a contribuição do *software* de autoria utilizado, possibilitando maior interação entre aluno e objeto de estudo.

2 METODOLOGIA

A pesquisa apresenta um estudo de caso realizado no período de agosto de 2017 à maio de 2018 na disciplina de Educação a Distância (turmas 2017/2 A, 2017/2 B, e 2018/1) do curso de Bacharelado em Tecnologias da Informação e Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá, sobre a utilização do *software* de autoria *Hot Potatoes* como ferramenta auxiliar no processo de construção do conhecimento. De acordo com Freire (2013) o estudo de caso é um estudo bem detalhado e exaustivo, utilizando uma metodologia aplicada para solucionar problemas sociais.

² módulo de extensão é um programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou específica. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Plug-in>

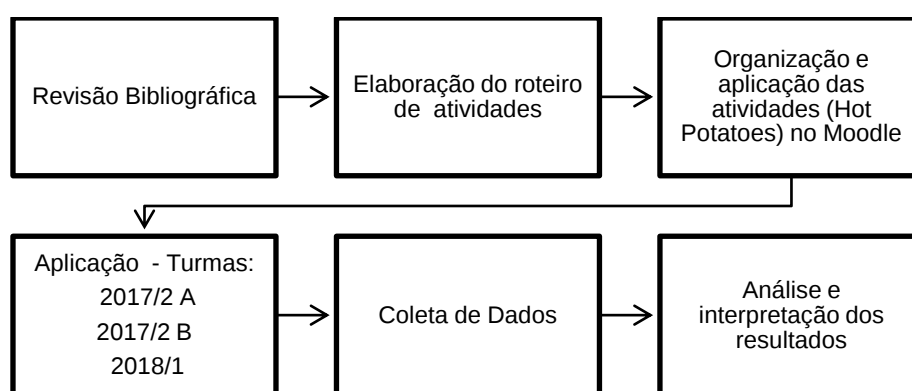
³ Software de autoria que pode ser usado para qualquer projeto, contando com seis aplicativos permitindo a criação de exercícios interativos múltipla escolha, resposta curta, sentenças, palavras cruzadas, ordenação e de preenchimento de lacunas. Fonte: <https://hotpot.uvic.ca/index.php>

Para a realização da pesquisa além do estudo de caso, em um primeiro momento realizou-se pesquisa bibliográfica por meio de buscas de forma exploratória em algumas bases de dados (Capes, Scielo, repositório UFSC, e Google acadêmico) sobre as principais variáveis de pesquisa: “AVEA, softwares de autoria - *Hot Potatoes*”. Tal método foi relevante para a pesquisa uma vez que possibilitou maior conhecimento sobre o objeto de estudo.

2.1 Procedimentos Metodológicos

Para realização da pesquisa dividiu-se a mesma de acordo com as etapas a seguir:

Figura 1 – Estrutura da pesquisa.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a realização da primeira fase (revisão bibliográfica) iniciou-se a elaboração das atividades de acordo com a ementa da disciplina, que consistiam em exercícios baseados em palavras chaves de artigos disponibilizados no decorrer do semestre acadêmico. Em seguida com o roteiro de atividades já elaborado as mesmas foram inseridas no AVEA, por meio do recurso *Hot Potatoes* utilizando os aplicativos disponíveis : *JCloze* – exercícios de preenchimento de lacunas; *JCross* – exercícios de palavras cruzadas; *JMatch* – exercícios de combinação de colunas (textos e/ou imagens); *JMix* – exercícios de análise de sentenças, sendo posteriormente aplicadas nas turmas (2017/2 A 2017/2 B 2018/1).

A coleta de dados ocorreu por meio da elaboração de um questionário eletrônico utilizando o recurso de questionário da plataforma educacional *Moodle*. O mesmo foi composto de questões estruturadas de múltipla escolha utilizando como base a escala *Likert* de cinco níveis (concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo nem discordo, discordo parcialmente, discordo totalmente), e algumas questões dissertativas. Conforme descrito no decorrer deste artigo, para análise e interpretação dos dados coletados utilizou-se análise qualitativa.

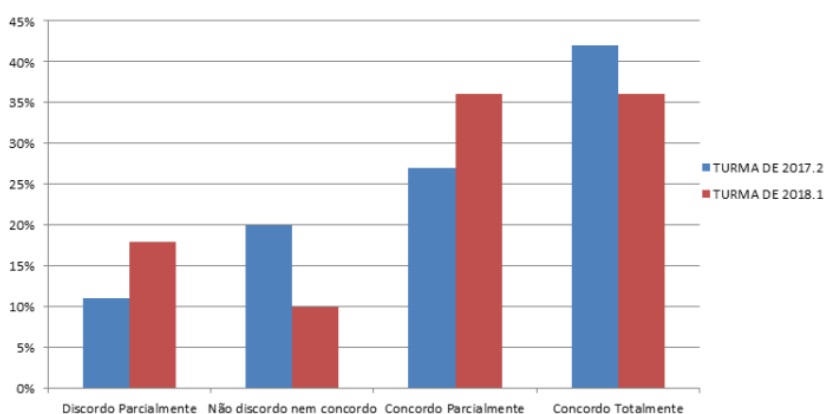
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do presente estudo 52 discentes no total, sendo 22 da turma 2018/1, 24 turma 2017/2 A, e 6 turma 2017/2 B. Visando facilitar a visualização, clareza e compreensão dos resultados por meio dos gráficos, optou-se por unir as turmas de 2017/2, em apenas um índice, conforme evidenciado nas ilustrações utilizadas.

A pesquisa visou analisar o uso do *Hot Potatoes* como ferramenta auxiliar para construção de conhecimento. Segundo os participantes as atividades no *software* educacional auxiliaram os discentes no processo de avaliação do conhecimento adquirido. Os índices de Concordo Totalmente e Concordo Parcialmente das turmas de 2017 e 2018 obtiveram maior porcentagem conforme o gráfico um (1) e que apenas 11% e 20% das turmas de 2017 e 18%, 10% da turma de 2018 discordam da afirmativa e não opinaram respectivamente.

Gráfico 1- avaliação atividades hot potatoes.

As atividades no software educacional hot potatoes auxiliaram para a avaliação do meu conhecimento adquirido com a leitura dos artigos da disciplina de Ead

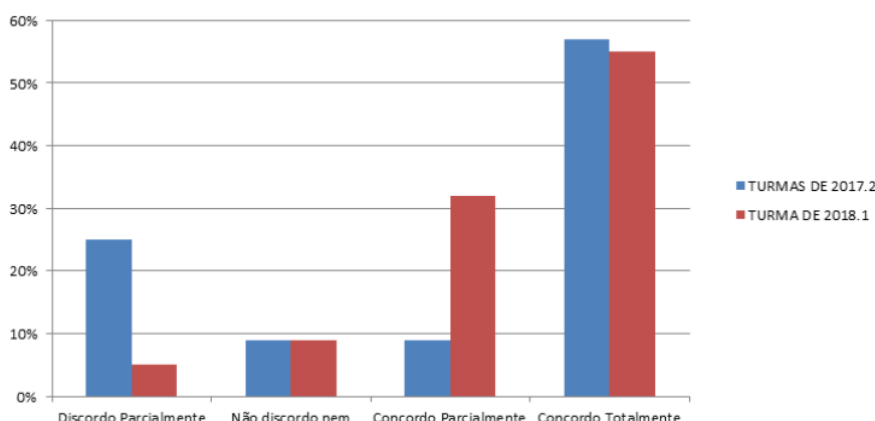


Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto as dificuldades de uso e compreensão das funcionalidades do *software* educacional **hot potatoes**, pode-se constatar que tais foram mínimas. Os índices Concordo Totalmente e Concordo Parcialmente obtiveram maior porcentagem conforme o gráfico dois (2), sendo que apenas 9% e 25% das turmas de 2017 e 5%, 9% da turma de 2018 discordam da afirmativa e (ou) não opinaram respectivamente.

Gráfico 2 - Avaliação funcionalidades do Hot Potatoes

NÃO OBTIVE DIFICULDADE AO USO PRÁTICO E COMPREENSÃO DAS FUNCIONALIDADES DAS FUNCIONALIDADES DO SOFTWARE EDUCACIONAL HOT POTATOES



Fonte: Elaborado pelos autores.

Contudo, conforme quadro um (1) as dificuldades encontradas pelos alunos das turmas de 2017 nortearam-se em problemas relacionados à internet, problemas com as datas de realização das atividades, problemas relacionados à grafia. Na turma de 2018-1 os agravantes foram dificuldades para entendimento da realização, problemas com datas e quantidade massiva de questões.

Quadro 1 – Dificuldades Hot Potatoes

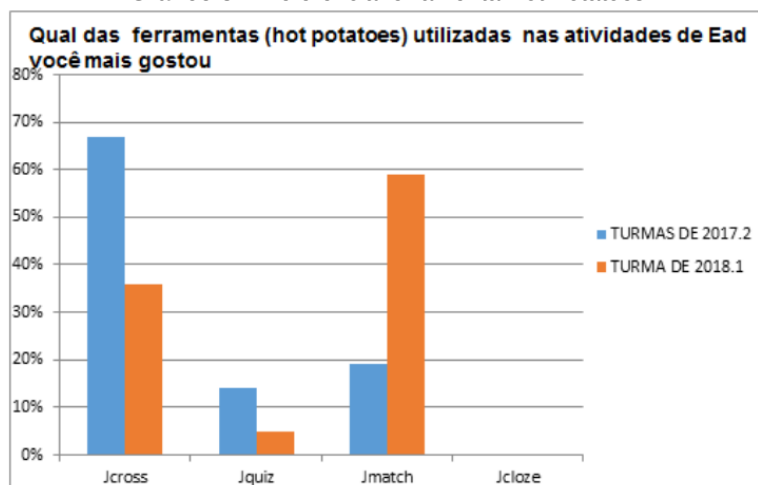
DIFICULDADES ENCONTRADAS NA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES	
TURMAS 2017-2	TURMA 2018-1
PROBLEMAS COM INTERNET	PROBLEMAS COM INTERNET
PROBLEMAS COM DATA DE ABERTURA	PROBLEMAS COM DATA DE ABERTURA
PROBLEMAS RELACIONADOS À ORTOGRAFIA	PROBLEMAS RELACIONADOS COM INTERPRETAÇÃO
PROBLEMAS COM ERROS NA ATIVIDADE	QUANTIDADE MASSIVA DE QUESTÕES

Fonte: Elaborado pelos autores

As ferramentas que obtiveram maiores índices de satisfação dos acadêmicos se dividiram em dois exercícios. Nas turmas de 2017, conforme o gráfico 11 o índice *JCross* (cruzadinha) obteve maior porcentagem com 67% das escolhas contra 14% do *JQuiz* e 19% do *JMatch*, contudo na turma de 2018, o índice *Jmatch* (combinação de colunas) obteve maior porcentagem com 59% das escolhas contra 5% do *JQuiz* e 36% do *JCross*. Com isso, mesmo com as opiniões divididas *JCloze* foi a atividade que menos agradou os alunos, mas *JCross* conforme observado obteve boas intenções de votos na turma de 2018. Contudo a avaliação dos exercícios assim como qual atividade gostou

mais pelas turmas de 2017-2018, nortearam-se baseados em dificuldade, praticidade e objetividade.

Gráfico 3 - Preferência ferramenta Hot Potatoes.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, nota-se uma neutralidade de parte dos alunos, uma vez que se teve uma ausência na participação das atividades por alguns educandos. Então, em relação aos dados levantados pelas turmas sobre a influência das atividades na Educação a Distância pode-se concluir que impulsionou os alunos a ter maior interação com o AVEA para realização dos exercícios propostos.

Quanto às dificuldades encontradas na realização das atividades, pode-se perceber que problemas com acesso à internet e com as datas disponíveis para realização da atividade ocorreram em ambas às turmas. Porém conforme os dados obtidos as dificuldades não atrapalharam quanto a realização dos exercícios.

Em relação ao tipo de atividade que mais agradou os alunos, *JCross* foi o escolhido pelas turmas de 2017.2, enquanto *JMatch* pela turma de 2018. Porém a maioria das atividades foi desenvolvida pelos alunos seguindo a proposta inicial, mas nota-se que o exercício *JCloze* não agradou ambas as turmas dos dois semestres. Contudo, sobre a avaliação dos exercícios os alunos consideraram todos práticos, objetivos, com suas dificuldades e com sua dinâmica dependendo da atividade.

Diante das respostas, os alunos de ambas as turmas sugeriram como forma de melhorar o protótipo aplicado com uma interface melhor, organizar melhor as datas das atividades e utilizar recursos do *Moodle* para avisar sobre data de início e término dos exercícios. As atividades foram realizadas de forma simultânea a execução das disciplinas, porém devido a dificuldades encontradas alguns exercícios tinham um tempo maior de realização. Por fim, a variável tempo foi determinante para realização

desse protótipo visto que sua elaboração foi realizada em um curto espaço de tempo não permitindo assim uma atividade mais completa para os alunos utilizarem como auxílio.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho visou utilizar o software de autoria **Hot Potatoes** no ambiente virtual de ensino e aprendizagem – Moodle para contribuir no processo de construção do conhecimento dos acadêmicos. Tal modelo aplicado confirmou a hipótese criada nesta pesquisa, referente a contribuição de tal tecnologia para maior interação entre aluno e objeto de estudo. Assim, através desta pesquisa, enfatiza-se a importância do uso de novas tecnologias nas salas de aula, assim como novos métodos de exercícios como forma de atrair a atenção dos alunos. Prensky (2001), afirma que a utilização da tecnologia no âmbito acadêmico detém muito potencial, pois a medida que se tem avanços na utilização de softwares como forma de auxiliar nas aulas se tem um progresso no entretenimento dos educandos quanto ao uso dessas tecnologias.

Cabe destacar que mesmo com os resultados positivos o *software* ainda é pouco difundido no meio acadêmico e com isso seu uso restringe-se a poucas modalidades de atividades, gerando dificuldades quanto ao uso por parte dos alunos e quanto a criação de atividades por parte dos professores. Aprofundar o uso desse *software* em sala é uma forma de gerar maior interação entre educando e educador através do processo de criação e realização dos exercícios para uma construção de diferentes métodos de ensino. Diante de todos os fatos estende-se a discussão para a procura de métodos diferentes de ensino, seguindo a linha de *softwares* de autoria, ou, aprimorando o uso do *software* em questão, levando em conta que a influência das tecnologias dentro das salas está cada vez mais difundida entre os alunos.

REFERÊNCIAS

BECKER, S. A. et al. **NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition**. Austin, Texas: The Newmedia Consortium, 2017. 54p.

FREIRE, P. de S. **Aumente a qualidade e quantidade de suas publicações científicas**: manual para elaboração de projetos e artigos científicos. Rio de Janeiro, RJ: Crv, 2013. 87 p.

LAFLEN, A.; SMITH, M. Responding to student writing online: Tracking student interactions with instructor feedback in a Learning Management System. **Assessing Writing**, v. 31, p. 39-52, 2017.

MOODLE. **História do Moodle.** Disponível em: <https://docs.moodle.org/all/pt_br/Hist%C3%B3ria_do_Moodle>. Acesso em: 05 maio. 2018a.

PARREIRA JÚNIOR, W. M.; FRANCO NETO, J. R.; COSTA, M. O. Utilização do software Hot Potatoes para a produção de jogos educacionais. In: SEMINÁRIO NACIONAL O UNO E O DIVERSO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR, X, 2009, Uberlândia: **Anais...** Uberlândia: UFU - Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009, CD-ROM.

PRENSKY, M. **Aprendizagem baseada em jogos digitais.** São Paulo, SP: Senac, 2001. 575 p.

SILVA, R. S. da. **Moodle para autores e tutores.** 2. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011. 181 p.

SIMÃO NETO, A. **Cenários e modalidades da ead.** Curitiba, PR: Iesde Brasil, 2010. 219 p.