



**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA
LANTE – Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino**

**GAMIFICAÇÃO E EAD: *HOMO LUDENS* COMO BASE ANTROPOLÓGICA PARA
UMA EAD GAMIFICADA**

ELIELSON MACEDO FELICIANO

**RIO DE JANEIRO/RJ
2015**

ELIELSON MACEDO FELICIANO

GAMIFICAÇÃO E EAD: *HOMO LUDENS* COMO BASE ANTROPOLÓGICA PARA
UMA EAD GAMIFICADA

Trabalho de Final de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Pós-graduação da
Universidade Federal Fluminense, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Especialista *Lato Sensu* em Planejamento,
Implementação e Gestão da EAD.

Aprovada em novembro de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof. José Manuel da Silva – Orientador
ISAT – Instituto Superior Anísio Teixeira

Prof. Nome
Sigla da Instituição

Prof. Nome
Sigla da Instituição

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à *Josiane*, esposa, mãe de meus filhos; sem seu incentivo e apoio nada disso teria sido possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Criador.

À minha esposa *Josiane*, incentivadora e apoiadora.

Aos meus filhos, *Isabelle, Isaac e Arthur*, pelas horas de convívio roubadas.

Ao Prof. Me. *José Manuel da Silva*, pela ajuda e orientação deste trabalho.

À *Universidade Federal Fluminense* – UFF, a todos os professores, tutores e funcionários desta conceituada instituição pelo apoio no decorrer do curso.

À *Universidade Aberta do Brasil* – UAB, pelo custeio do curso, sem o qual não teria sido possível a execução do mesmo.

Finalmente, agradeço a todos que direta ou indiretamente nos ajudaram no decorrer desta caminhada, que sem vocês não seria possível concluí-la com êxito.

RESUMO

O *Homo Ludens* de Huizinga é citado como o fundamento antropológico para a gamificação por vários autores. Os teóricos que defendem o uso de *games* e gamificação em EAD encontram neles os pressupostos antropológicos que fundamentam o seu uso pedagógico. O presente trabalho se circunscreve no âmbito maior do uso de recursos de *games* e gamificação em processos de ensino-aprendizagem com foco no aluno. Buscou-se conceituar os mais diversos temas envolvidos na pesquisa, como os *games*, e os recursos gamificados. Foi utilizado um referencial teórico que possibilitou ampliar o olhar para esses temas, e, por meio do desenvolvimento do presente estudo, foi possível observar que é possível criar uma EAD gamificada. Por fim, apresentam-se os resultados e discussões que demonstram os aspectos antropológicos que justificam o uso de *games* e de gamificação como recurso pedagógico focado nas necessidades do aluno, objetivando o seu aprendizado.

Palavras-chave: educação a distância. gamificação. homo ludens.

ABSTRACT

Huizinga's *Homo Ludens* is cited as the anthropological foundation for gamification by various authors. Scholars who endorse the use of games and gamification in e-learning find in them anthropological assumptions underlying their pedagogical use. This work is concerned with the broader use of games and gamification resources in the teaching-learning processes focused on the student. There was an attempt to conceptualize the several topics involved in the research such as games and gamified resources. The research used a theoretical framework that allowed to broaden the perspective on these topics, and through the development of this study, we observed that it is possible to create a gamified e-learning. Finally, we present the results and discussions that demonstrate the anthropological aspects that justify the use of games and gamification as an educational resource focused on the needs of the student, aiming at their learning.

Key words: e-learning. gamification. homo ludens.

SUMÁRIO

1. Introdução	180
1.1. Justificativa	181
1.2. Objetivos	181
1.2.1. Objetivo Geral	181
1.2.2. Objetivos Específicos	181
1.3. Metodologia de Trabalho	181
1.4. Organização do Trabalho	184
2. Pressupostos Teóricos	185
2.1. Considerações sobre games e gamificação	185
2.2. Fundamentação antropológica da motivação gerada pelos games e pela gamificação.....	187
2.3. O papel inclusivo da EAD e como a gamificação ajuda para uma educação mais eficaz .	189
3. Resultados e discussões	193
3.1. Apresentação inicial	193
3.2. Aristóteles e Huizinga	193
3.2.1. Aristóteles	193
3.2.2. Huizinga	194
3.2.3 Articulação entre a poética aristotélica e o Homo Ludens de Huizinga.....	195
3.3 Huizinga e os teóricos da gamificação na aprendizagem	195
3.3.1 Fardo	195
3.3.2. Mastrocola	196
3.3.3. Mattar	197
3.3.4. Síntese dos aspectos e pressupostos antropológicos de Fardo, Mastrocola e Mattar	197
3.4. Conclusões preliminares	198
4. Considerações finais	199
5. Referências	201

1. Introdução

O enfoque deste trabalho na antropologia de Huizinga se dá pela referência quase universal dos articulistas sob a temática de *game* e gamificação, de *serious games* e de *marketing* gamificado, ao autor de *Homo Ludens*. Tal enfoque antropológico se faz para que se possa lançar um olhar mais aprofundado à noção pressuposta de quem é o sujeito do ensino-aprendizagem por meio de *games* e de recursos pedagógicos gamificados. Limitar-se-á a alguns autores, pois não cabe nesse trabalho uma pesquisa exaustiva, mas os autores selecionados são suficientes para o propósito.

Considerando-se que o objetivo do estudo que segue insere-se no contexto maior da pesquisa-mãe sobre “Gamificação inclusiva: o papel dos games e outros recursos tecnológicos para uma EAD com foco no aluno”, tal se faz relevante por apresentar a antropologia que fundamenta o uso dos *games* e da gamificação na educação. Assim fazendo, responde parcialmente a algumas das questões propostas na pesquisa-mãe como se poderá verificar a seguir.

Os objetivos específicos da pesquisa-mãe, que terão parcialmente sido alcançados, são os que buscam as seguintes questões: (1) A gamificação é uma ferramenta útil para a aprendizagem? – Atende parcialmente a essa questão por focar o sujeito da aprendizagem, aquele para quem a ferramenta será útil. Interessa também a outra questão: (2) Qual o papel dos *games* para uma EAD com foco no aluno? – O sujeito antropológico é o aluno, ele é o foco.

Trata-se de exame bibliográfico, um debruçar-se sobre alguns autores que se fundam na antropologia de Huizinga, ou seja, em sua visão do ser humano como *Homo Ludens*. A pesquisa examina a bibliografia selecionada em busca da resposta pela antropologia pressuposta pelos autores que pesquisam o fenômeno da gamificação em pedagogias que fazem uso de *games* e sistemas gamificados. Não se trata de pesquisa exaustiva, mas de amostragem a partir do que se tinha à disposição dentro das limitações do pesquisador e das delimitações do próprio objeto de pesquisa.

Apresenta a metodologia usada para analisar como os games contribuem para a aprendizagem por sua relação com a motivação, emoção e engajamento. Avalia as técnicas ou ferramentas discutidas nas partes teóricas do trabalho, bem como discute o papel da ludicidade e sua eficiência no processo de ensino-aprendizagem. Analisa como os *games* e a gamificação podem agir como fator motivador para o estudo.

O Capítulo 3, de maneira mais específica, objetiva responder a questões tais como: Qual o contexto de Huizinga diante da antropologia filosófica clássica? O que é o *Homo Ludens*? Como os autores influenciados por Huizinga se apropriam de sua noção de *Homo Ludens*? Para tanto, faz uma breve contextualização de Huizinga no quadro da filosofia clássica, relacionando o *Homo Ludens* ao papel da busca pelo prazer no interior da antropologia aristotélica. Apresenta a definição do termo *Homo Ludens*, cunhado por Huizinga, pondo em relevo a característica, defendida por esse autor, da ludicidade como fator preceptor da cultura humana. Coloca em evidência a antropologia pressuposta pelos autores que o seguem, o que fornece uma amostra da hermenêutica praticada pelos seus leitores no contexto do tema do uso pedagógico de *games* e de gamificação.

A título de considerações finais, apresenta uma síntese do trabalho e oferece caminhos que futuramente poderão ser trilhados. Alguns comentários e consequências próprias da pesquisa aparecem também nessa etapa conclusiva.

O presente estudo interessa a todos os que militam e pesquisam no campo do uso de *games* e gamificação como ferramentas para estimular e motivar durante os processos de aprendizagem. Podem deste estudo se beneficiar tanto docentes quanto discentes. Os primeiros por encontrarem nele a evidência do papel da ludicidade como precursora da cultura, o que possibilita uma fundamentação teórica para o uso do *game* e da gamificação como instrumentos pedagógicos. Os discentes, por sua vez, podem se aproveitar dele pela conscientização da importância da ludicidade para melhor proveito de sua dedicação aos estudos, aliando o prazer às atividades “úteis”, fazendo do cotidiano de estudo um passar de tempo mais prazeroso, o que evidentemente significa uma melhoria de sua qualidade de vida.

Os *games* e a gamificação, se mostram cada vez mais capazes de contribuir no processo de aprendizagem do aluno, se mostra eficaz no desenvolvimento de diversas capacidades de diversas ordens como as cognitivas, as afetivas e as sociais.

A presente pesquisa surge com o intuito de expor essa forma de ensinar com foco no aluno, a partir dos *games* e da gamificação como proposta de processo de ensino-aprendizagem.

1.1. Justificativa

A atual geração de jovens e crianças permanece uma parte considerável do dia conectada, tornando-se cada vez mais necessária a modificação da escola e do processo de ensino-aprendizagem, a fim de se aproximar desses jovens e tornar o ambiente escolar mais agradável. Devido a isto, a aprendizagem baseada em *games* está se tornando cada vez mais popular, pois tem sido a maneira mais eficaz de despertar a motivação e o desejo de aprender dos alunos e, principalmente, das novas gerações. Os computadores e a internet fazem parte do cotidiano dessas gerações que jogam videogames com frequência e anseiam por materiais que contenham narrativas audiovisuais com conteúdos que sejam ao mesmo tempo curtos e intensos. O uso de *games* pressupõe a tomada de decisões, muitas vezes em momentos de tensão e emoção, o que é corriqueiro em nossa vida cotidiana, tendo assim uma conexão direta com ela. Este processamento afetivo que ocorre nos momentos de decisão capacita a criança para a sua realidade, contribuindo para que ela seja capaz de tomar decisões, e ainda para o estabelecimento de estratégias, criatividade, autonomia, habilidades, valores e atitudes.

Os questionamentos (problemas) que motivaram a pesquisa foram:

1. Os *games* podem servir como ferramenta de inclusão no processo de ensino-aprendizagem?
2. Qual o papel dos *games* para uma EAD com foco no aluno?
3. A gamificação é uma estratégia útil para a aprendizagem?
4. Como os *games* podem servir de suporte e inclusão para pessoas com necessidades especiais?
5. De que forma os *games* e outros recursos tecnológicos podem contribuir para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e eficaz?

A aprendizagem baseada em *games* (gamificação) é cada vez mais popular, pois traz uma forma de engajamento capaz de despertar motivação e desejo de aprender nos alunos, principalmente da nova geração. O processo de gamificação e os *games* de modo geral podem ajudar a desenvolver um ensino mais intuitivo e prazeroso. Busca-se compreender o papel dos *games* enquanto recurso tecnológico utilizado com a finalidade de ensino-aprendizagem a distância; no entanto, não se restringe a isso, pois afunila mais ao focar o aluno em um contexto de dimensão sociológica da inclusão.

Vários autores já desenvolvem pesquisas ou trataram da questão da gamificação na educação; dentre eles, é possível citar Prensky, Mattar, Kapp e Filatro. Segundo a linha do *Homo Ludens* de Huizinga (2012), podemos deixar claro que a razão de ser da gamificação enquanto método pedagógico reside em um dado antropológico: a dimensão da ludicidade no ser humano. Tal dimensão foi severamente posta de lado nas eras de racionalização (Iluminismo e Racionalismo). O fenômeno não é invenção nova, mas uma recuperação consciente. Portanto, não se trataria de uma característica especial das novas gerações, mas um dado antropológico. Com base nesses pressupostos, a escolha do tema se justifica pela relevância social, que se dá tanto na dimensão sociológica da inclusão, quanto na pedagógica, ao explorar os *games* como recurso de ensino. O tema destaca-se tanto por sua atualidade, quanto pela relativa novidade; configura-se ainda como um campo em que há muito que se explorar enquanto tema de interesse acadêmico.

1.2. Objetivos

Aqui se procura apresentar de forma clara quais são os objetivos geral e específicos que nortearam esta pesquisa, a fim de compreender os pressupostos metodológicos que serão desenvolvidos no decorrer do trabalho.

1.2.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é demonstrar a importância e as possibilidades do uso dos *games* e outros recursos tecnológicos nos processos de ensino-aprendizagem e como diferentes profissionais e áreas trabalhando em conjunto podem proporcionar ferramentas adequadas, inclusivas, motivadoras e eficientes para os estudantes e, ainda, de que forma estes recursos podem ser utilizados como estratégia de ensino em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), através de uma educação a distância focada no aluno.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analisar o referencial teórico da área de *games* e gamificação aplicados ao processo de ensino-aprendizagem;
- Apresentar formas de utilização de recursos do AVA Moodle que permitam a criação de atividades educacionais que utilizem elementos de gamificação (recompensa, estratégia, grupos, status, entre outros);
- Entender o papel antropológico dos *games* e como isso pode tornar a educação a distância mais lúdica;
- Pesquisar a utilização de *games* como forma de inclusão e acessibilidade de pessoas com necessidades especiais;
- Demonstrar a importância e as possibilidades do uso dos *games* para uma educação mais atrativa e eficaz que foca as emoções, a motivação e o engajamento dos alunos.

1.3. Metodologia de Trabalho

Este trabalho foi estruturado a partir da revisão bibliográfica de autores como Moore, Nogueira, Ribeiro, Gee, Kapp, Prensky, Ulbricht, Falkembach, Mattar, Fardo, Huizinga, Schlemmer, entre outros, autores esses engajados nas pesquisas que envolvem as áreas relacionadas ao planejamento, implementação e gestão da educação a distância (EAD), aprendizagem com foco no aluno, aprendizagem baseada em jogos, gamificação, tecnologia aplicada à educação e outros temas pertinentes a essa pesquisa. Julgou-se importante a escolha destas áreas pelo fato de todas serem vitais para que o fluxo da informação se desenvolva com perfeição. A pesquisa foi norteada pelo tema da “aprendizagem com foco no aluno” o que fez com que se tornassem evidentes as estreitas relações com o mundo dos *games* e, por isso, a gamificação foi sugerida como ponte para uma educação mais inclusiva, atrativa e eficaz. Por isso, o público-alvo foram os nativos digitais que se identificam com os jogos e têm problemas para se adaptar aos métodos de ensino tradicionais.

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da literatura especializada disponível, além de acessos a sites de busca acadêmica e consultas a bibliotecas físicas e virtuais. O critério de pesquisa para tais materiais consistiu na busca por palavras-chave como *games*, inclusão, gamificação e aprendizagem com foco no aluno, e foram utilizadas em conjunto com outras, como EAD, deficiência, limitação, motivação e engajamento. De antemão, notou-se que todas estas palavras têm vínculos bastante fortes entre si quando se deseja estudar mecanismos que ajudem a criação de estratégias de aprendizagem que envolvam os *games* e a gamificação. Além da pesquisa

bibliográfica, outro recurso metodológico utilizado para a busca de informações sobre o tema foi a participação em eventos como o “Hackademia” e em cursos como o “Curso de Gamificação” ofertado pelo professor João Mattar, como forma de colher informações atualizadas sobre o tema, bem como ter a oportunidade de testar recursos tecnológicos relacionados a esta pesquisa.

Também se realizaram pesquisas sobre como os *games* e outros recursos tecnológicos podem ser utilizados como ferramentas inclusivas no processo de ensino-aprendizagem e sua importância para o planejamento, implementação e gestão da EAD, visando estabelecer a contextualização deste trabalho. A revisão da literatura relativa a esta pesquisa buscou evidenciar que o uso de *games* e gamificação prioriza os usuários dos cursos, neste caso os alunos, e os ajuda como fator motivador e implementador da educação. A avaliação da pesquisa teve como aporte a análise da eficiência e aplicação da técnica de gamificação no desenvolvimento de cursos buscando a criação de atividades gamificadas que sejam inclusivas e mais atrativas, capazes de engajar os alunos, em resposta aos desafios apresentados nos objetivos gerais e específicos, onde se pesquisaram diferentes áreas que abrangem o tema escolhido. A avaliação da gamificação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem foi feita por análise heurística, e o texto final traz os benefícios e dificuldades de aplicação dessa técnica, bem como o resultado de pesquisas realizadas por outros pesquisadores sobre o tema.

Foi possível analisar a importância e as vantagens da utilização de *games* e outros recursos tecnológicos como estratégia de ensino-aprendizagem na educação a distância, abordando os principais conceitos e as possibilidades de utilização desses recursos de forma a promover uma educação mais atrativa e de cunho humanista, ou seja, com foco no aluno. Vislumbrou-se também como os *games* e a gamificação podem ser usados para a inclusão e acessibilidade de pessoas com necessidades especiais, e como esses mesmos recursos de gamificação podem ser motivadores para que as pessoas, com ou sem deficiência, possam ser incluídas no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, analisou-se como os *games* contribuem para a aprendizagem por sua relação com a motivação, emoção e engajamento. Realizou-se também a avaliação de técnicas e ferramentas discutidas nas partes teóricas do trabalho, e foi verificado o papel da ludicidade e sua eficiência no processo de ensino-aprendizagem. Para tanto, analisou-se como os *games* e a gamificação podem agir como fator motivador para a educação. Baseou-se o estudo nas fundamentações antropológicas da ludicidade no uso de recursos de jogos (gamificação) nas atividades de ensino-aprendizagem com foco no aluno de EAD.

Este trabalho é fruto de pesquisa individual e de uma produção coletiva, realizado por um grupo constituído por cinco participantes, tendo por objetivo discutir algumas questões relacionadas à temática geral e seus desdobramentos, tendo como ponto de partida o interesse comum pelo tema "Gamificação e EAD". Para compor este trabalho, a pesquisa individual e a produção coletiva consideraram o tema geral e subtemas individuais. O levantamento de referências bibliográficas foi realizado em conjunto, servindo de base para a elaboração dos capítulos iniciais. Os resultados da pesquisa científica foram analisados por todos os componentes do grupo, mas a análise de tais resultados foi feita individualmente. A última parte do trabalho traz as conclusões finais, tendo em vista os resultados obtidos com a análise individual dos dados coletados.

Em “Gamificação e EAD: Recursos gamificados como aporte para uma educação inclusiva com foco no aluno”, Alexandre Botelho José (2015), constrói seu próprio trabalho; em "Gamificação e EAD: Da tradicional à significativa, aplicando o Moodle como suporte para o desenvolvimento de ações educacionais gamificadas", Andrea Correa Silva (2015), constrói seu próprio trabalho; em "Gamificação e EAD: Utilizando a motivação para inserção do aluno como sujeito competente na sociedade", Claudia D'arc Fontes (2015) constrói seu próprio trabalho; em "Gamificação e EAD: Importância e possibilidades para uma educação com foco no aluno", Conceição da Costa Freire (2015) constrói seu próprio trabalho; e em "Gamificação e EAD: *Homo Ludens* como base antropológica para uma EAD gamificada", Elielson Macedo Feliciano (2015) constrói seu próprio trabalho.

1.4. Organização do Trabalho

O presente trabalho está constituído por cinco capítulos, sendo o primeiro esta Introdução e o último a lista de Referências utilizadas. O Capítulo 2 relaciona os pressupostos teóricos, onde se fazem as considerações sobre *games* e gamificação, apresentando a fundamentação antropológica da motivação gerada por esses recursos e também seu papel na educação, em especial a atribuição inclusiva da EAD. No Capítulo 3 são discutidos os procedimentos específicos do estudo e a análise sobre os resultados e discussões sobre o tema proposto no trabalho, a fim de que se fizesse uma reflexão sobre todos os pontos apresentados no capítulo anterior. No Capítulo 4 são apresentadas as considerações finais, onde é exposta a síntese do trabalho, além das inferências discutidas e possíveis aprofundamentos existentes na pesquisa, que podem servir de base para futuros novos trabalhos.

2. Pressupostos Teóricos

Com o intuito de preparar o caminho para os resultados e discussões do capítulo posterior serão abordados aqui os pressupostos teóricos que ajudaram a preparar o constructo teórico dessa pesquisa, para tanto, seguem-se as principais abordagens que fundamentaram o tema proposto.

2.1. Considerações sobre *games* e gamificação

Organizações e empresas – em geral – e instituições de ensino – em particular – estão enfrentando uma crise motivacional. A maioria das escolas, em todos os níveis de escolaridade, independentemente do país em que se encontram ou da quantidade de recursos disponíveis, já não consegue engajar seus alunos utilizando os recursos educacionais tradicionais.

Na sociedade do conhecimento, a informação e o tempo tornaram-se alguns dos principais ativos. Considerando-se que as pessoas passam muitos anos de suas vidas em escolas, gera-se a necessidade de encontrar novos meios de romper as barreiras que o ensino tradicional tem imposto às novas gerações, bem como novas formas de encantar e engajar seus alunos.

Os jogos digitais fazem sucesso desde a década de 1980, e sua popularidade só fez aumentar nas décadas seguintes. Atualmente, fazem parte do dia a dia dos chamados nativos digitais. Entretanto, essas novas gerações são formadas pela maior parte da força produtiva e ainda frequentam instituições de ensino nos mais diversos níveis e modalidades.

Desses aspectos decorre o crescente interesse em saber como os jogos digitais podem ser usados para apoiar o ensino e a aprendizagem em ambientes de educação formal. A gamificação de atividades educacionais é uma das possibilidades de aplicação dos jogos digitais para a educação, o que se buscará apresentar nesse trabalho. Segundo Navarro, o criador do termo gamificação não obteve sucesso em sua primeira aplicação:

[...] em 2003, o programador britânico Nick Pelling estabeleceu a consultoria chamada Conundra (em português, charada), cujo objetivo era redefinir normas e regras de funcionamento de empresas e indústrias, com a utilização da gamificação. É nesse contexto que a palavra *gamification* foi empregada pela primeira vez. Apesar de Pelling não ter tido sucesso, em 2005, foi fundada a empresa Bunchball, a primeira plataforma de gamificação que aplicou elementos, mecanismos, dinâmicas e técnicas de jogos em empresas, a fim de conseguir maior engajamento dos funcionários e melhores resultados. (NAVARRO, 2013).

Uma das definições mais difundidas do termo gamificação é o “uso elementos projetuais do jogo em um contexto que não é jogo”. (DETERDING *et al.*, 2011, p. 1).

Segundo Kapp, quando se utiliza a gamificação no campo educacional, deve-se diminuir a ênfase que a maioria dos autores dá ao fato de a gamificação ajudar as pessoas a fazer coisas que de outra forma considerariam chatas. Por isso, o autor define o termo como “a utilização da mecânica (*game-based mechanics*), sua estética (*aesthetics*) e o pensamento baseado em estrutura e dinâmica (*game thinking*) dos jogos, para envolver as pessoas, motivá-las à ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”. (KAPP, 2012).

Para que se possa compreender a diferença entre *game* e gamificação, apresenta-se a tabela abaixo (tradução nossa), na qual se define bem o papel de cada ferramenta.

<i>Game</i>	Gamificação
Os <i>games</i> têm regras e objetivos definidos.	Pode ser apenas uma coleção de tarefas com pontuação e algum tipo de recompensa.
Existe a possibilidade de perder.	Perder pode ou não ser uma possibilidade, uma vez que o objetivo é motivar as pessoas a entrar em ação e fazer algo.
Às vezes, apenas o ato de jogar o <i>game</i> já é intrinsecamente gratificante.	Ser intrinsecamente gratificante é opcional.
Os <i>games</i> geralmente são caros e difíceis de	A gamificação é geralmente mais fácil e mais barata de se

desenvolver.	implementar.
O conteúdo é geralmente transformado para caber na história e nas cenas do <i>game</i> .	Normalmente recursos com aparência de <i>game</i> são adicionados, sem realizar muitas alterações no conteúdo.

Fonte: *Gamification Wiki*. Disponível em: <<https://badgeville.com/wiki>>. Acesso em: 12 jul. 2015. (Tradução nossa)¹.

Quando apresenta as teorias educacionais que podem ser aplicadas à gamificação em educação, Kapp destaca a motivação como um fator-chave para os *games*, afirmando que o entendimento da motivação intrínseca (gerada de dentro para fora) e da extrínseca (que depende de um fator externo para existir), bem como a relação entre ambas, é fundamental para o conceito de gamificação. (KAPP, 2012).

Vários modelos motivacionais podem ser aplicados ao desenvolvimento de atividades gamificadas, como o Modelo ARCS (Atenção, Relevância, Confiança e Satisfação); a Teoria Malone de Instrução Intrinsecamente Motivadora; os Princípios de *Design* Instrucional de Lepper para Motivação Intrínseca; a Taxonomia da Motivação Intrínseca (Lepper e Malone); o Condicionamento Operante (Skinner); e a Teoria da Autodeterminação, entre outros. Também existem várias teorias para aplicação em aprendizagem baseada em *games*, entre elas: a Prática Distribuída; *Scaffolding* (Andaimes); Memória Episódica; Aprendizagem Cognitiva; Teoria da Aprendizagem Social; e Teoria do *Flow*. Vários modelos e teorias aqui citados serão detalhados ao longo deste trabalho.

Na maioria dos textos sobre a gamificação aplicada à educação, são destacadas as qualidades do método, tais como o quanto pode engajar estudantes desmotivados, o aumento do tempo de retenção da informação pelo uso de *games*, a possibilidade de cada um progredir respeitando seu tempo e habilidades, e vários outros aspectos positivos. No entanto, em sua maior parte, os recursos disponíveis para a gamificação estão mais relacionados com a realização de tarefas do que comprometidos com a aprendizagem efetiva. Por isso, alguns teóricos mostram-se resistentes ao termo gamificação.

Em geral, as atividades gamificadas disponíveis em cursos baseiam-se na atribuição de pontos e recompensas. Tais recursos podem servir como ativadores da motivação, porém, no longo prazo, podem se tornar indesejáveis. Para Scott Nicholson, “um problema significativo relacionado a este modelo de gamificação é que ele pode reduzir a motivação interna que o utilizador tem para realizar a atividade, uma vez que substitui a motivação interna pela externa”. (NICHOLSON, 2012, p. 1, tradução nossa)². O autor sugere a utilização da Gamificação Significativa, que é a integração do *game design* com foco no usuário em contextos de “não jogo”, para que os educadores possam atingir os objetivos educacionais.

São várias as abordagens com foco no usuário para o desenvolvimento de recursos educacionais gamificados; entre elas é possível destacar, a partir de pesquisa realizada por Nicholson (2012, p.1, tradução nossa):

- *Organismic Integration Theory* (OIT);

Difference between games and gamification

The following table lists the differences between an actual game and gamification

Game	Gamification
Games have defined rules & objectives	May just be a collection of tasks with points or some form of reward
There is a possibility of losing	Losing may or may not be possible because the point is to motivate people to take some action and do something.
Sometimes just playing the game is intrinsically rewarding	Being intrinsically rewarding is optional.
Games are usually hard and expensive to build	Gamification is usually easier and cheaper
Content is usually morphed to fit the story and scenes of the game	Usually game like features are added without making too many changes to your content

1

² “problem with this model of gamification is that it can reduce the internal motivation that the user has for the activity, as it replaces internal motivation with external motivation”.

- Relevância situacional e elementos para motivação situacional;
- *Design* universal da aprendizagem; e
- Conteúdo gerado pelo jogador.³

Muitas vezes, as pessoas afirmam ter dificuldade em desenvolver atividades gamificadas em seus Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), pois têm poucos recursos prontos.

O trabalho ora desenvolvido pretende mostrar as várias possibilidades de gamificação de recursos educacionais no Moodle, a partir da aplicação dos modelos motivacionais e teorias para aplicação em aprendizagem baseada em *games*, bem como desenvolver recursos educacionais gamificados com foco no usuário, utilizando os recursos já disponíveis no Moodle e na comunidade moodle.org.

2.2. Fundamentação antropológica da motivação gerada pelos *games* e pela gamificação

O termo da língua inglesa *game* para “jogo” é largamente utilizado no Brasil, geralmente ligado a jogos eletrônicos. Os *games* ou os elementos dos *games* (gamificação) podem ser utilizados como elementos motivacionais no processo de ensino-aprendizagem e atenderiam bem a uma pedagogia focada no aluno. Entretanto, quais as origens desse efeito motivador no ser humano?

A antropologia aristotélica conheceu uma evolução que ainda hoje é motivo de debate acadêmico; mesmo assim, vale o esforço de síntese de Vaz (1993, p. 40-41), que enumera o que considera ser a concepção antropológica definitiva de Aristóteles. O filósofo assume tanto as concepções antropológicas dos sofistas quanto a socrática de “ser humano”. Essa antropologia apresenta-se como uma dualidade que, à moda sofista, vê o ser humano como uma estrutura biopsíquica (*psyché* e *sôma*), mas que, por outro lado, admite socraticamente o ser humano como um animal racional (*zôon logikón*).

Cabe entender a lição de Vaz (1993, p. 40-41) situando a “racionalidade” desse animal no contexto dos três pontos de vista em que aparece no pensamento aristotélico: a) da “*psyché*”, em “sua estrutura e suas funções”; b) do “*finalismo da razão*”, ou seja, a atividade intelectual conforme o fim que ela tem em vista; e c) dos “*processos formais* do conhecimento”.

Do ponto de vista do finalismo da razão, Aristóteles reconhecia três grandes alvos que a razão pode alcançar e que resultariam em três grupos de ciências:

[...] a contemplação (*theoría*), buscada em razão de si mesma e tendo como fim o conhecimento da *verdade* das coisas; de acordo com a natureza do objeto contemplado procedem dessa atividade as três *ciências teóricas*, a Física, a Matemática e a Filosofia primeira ou Teologia. A ação (*praxis*) buscada em razão do bem (*agathón*) ou da excelência (*areté*) do indivíduo e da comunidade e que é objeto das ciências práticas, a Ética e a Política. A fabricação (*poiésis*) da qual resultam objetos artificiais e cuja finalidade é a utilidade ou o prazer. (VAZ, 1993, p. 41).

É na dimensão da *poiésis* – que resulta nas finalidades da utilidade e do prazer – que o tema de nosso trabalho está inserido. O jogo está no campo do prazer e não da utilidade. Uma pesquisa que visa apontar o uso pedagógico dos elementos de *game* para a educação busca justamente usar o prazer para uma utilidade. Um processo de ensino-aprendizagem que busque alcançar conhecimentos ou habilidades úteis a partir de um processo prazeroso insere-se duplamente dentro da racionalidade *poiética*.

Para Huizinga (2012), a humanidade está sempre jogando. Mesmo nas atividades mais sérias, como guerra ou religião, a dimensão lúdica do homem lá se manifesta. O *homo sapiens* é sobre tudo um *homo ludens*.

³ “organismic integration theory, situational relevance, situated motivational affordance, universal design for learning, and player-generated content”.

Fardo, em artigo sobre o tema da gamificação em ambiente de aprendizagem, elenca os requisitos da gamificação aqui resumidos: a) disponibilizar diferentes experimentações; b) incluir ciclos rápidos de *feedback*; c) aumentar a dificuldade das tarefas conforme a habilidade dos alunos; c) dividir tarefas complexas em outras menores; d) incluir o erro como parte do processo de aprendizagem; e) incorporar a narrativa como contexto dos objetivos; f) promover a competição e a colaboração nos projetos; e g) levar em conta a diversão. (FARDO, 2013a).

Não é ainda o momento de analisar cada um desses elementos, mas perceber como cada um deles confirma a fundamentação antropológica do homem como *homo ludens* e insere-se no contexto da racionalidade *poiética* em Aristóteles.

Nos *games*, existem objetivos que não precisam ter utilidade alguma; o objetivo é o prazer do jogo. Os *games* (jogos eletrônicos) conseguem adesão – e mesmo o vício dos *gamers* – à medida que atinjam os requisitos acima elencados. O desafio, a divisão de tarefas maiores em tarefas menores, o erro como parte inerente do processo e a dimensão lúdica são requisitos que não podem faltar. Afinal, o ser humano não se limita a uma existência de racionalidade racionalista; o *logos* humano compreende o lúdico.

O uso de *games*, assim como a gamificação em processos de ensino-aprendizagem, só figuraria como um fenômeno novo apenas ao se entenderem os *games* como jogos eletrônicos; no entanto, mesmo nesse caso, o fundamento antropológico do gosto pelo jogo remontaria às origens do próprio ser humano. A ludicidade sempre esteve presente na cultura humana. Huizinga chega a afirmar que em suas fases primitivas a cultura é um jogo em que:

O espírito de competição lúdica, enquanto impulso social, é mais antigo que a cultura, e a própria vida está toda penetrada por ele, como por um verdadeiro fermento. O ritual teve origem no jogo sagrado, a poesia nasceu do jogo e dele se nutriu, a música e a dança eram puro jogo. O saber e a filosofia encontraram expressão em palavras e formas derivadas das competições religiosas. As regras da guerra e as convenções da vida aristocrática eram baseadas em modelos lúdicos. Daí se conclui necessariamente que em suas fases primitivas a cultura é um jogo. Não quer isto dizer que ela nasça *do* jogo, como um recém-nascido se separa do corpo da mãe. Ela surge *no* jogo, e *enquanto* jogo, para nunca mais perder esse caráter. (HUIZINGA, 2012, p. 193).

Portanto, nada mais natural que os ritos de ensino-aprendizagem estejam recuperando sua ludicidade. Esta nunca se perdeu totalmente, mas com certeza foi desprestigiada pela dita “Era da Razão”.

Cabe ainda ressaltar que a utilização das novas tecnologias em sala de aula requer uma nova análise sobre a *práxis* pedagógica que, costumeiramente, faz com que o aluno assuma a postura de mero expectador. A aprendizagem baseada em *games* requer uma participação ativa do discente, melhorando seu desempenho, auxiliando no treinamento, aprendizagem, execução de atividades reais e desenvolvimento de habilidades cognitivas. (AGUIAR, 2008).

Contudo, o tempo que os jovens dedicam ao videogame gera constantes queixas por parte de pais, responsáveis e professores, devido à dificuldade de se desviar parte desse período à dedicação de atividades consideradas mais úteis, como estudar. Surge assim a necessidade de tornar os jogos digitais um recurso de apoio ao processo pedagógico e investigar seus benefícios. (SAVI; ULBRICHT, 2008).

Os *games* digitais são naturalmente divertidos, entretêm e incentivam o aprendizado, aguçam curiosidade, interação e fantasia, despertam sentimentos e a ânsia por vencer e, devido a esses fatores, são altamente motivacionais.

Esses jogos auxiliam no processo de tomada de decisões, aquisição de conteúdos, desenvolvimento de estratégias, intelectual e cognitivo por meio da resolução de problemas, além de propiciarem o desenvolvimento da coordenação motora e da noção espacial.

Os jogos eletrônicos detêm uma tecnologia que contempla os aspectos como processamento, tomadas de decisões e de estabelecimento de estratégias de solução de problemas, além de utilizarem linguagem visual e sonora estimulantes

para a criança, o que aparentemente contribui para a aprendizagem perceptiva, da atenção e da motivação. Esses aspectos são associados a um fator determinante, que é a familiaridade da criança com a linguagem utilizada nesses jogos e o tipo de raciocínio que é necessário desenvolver, para obter sucesso nessa forma de atividade lúdica. Isso leva a criança a empregar estratégias de aprendizagem correspondentes às suas necessidades e a generalizá-las para o seu cotidiano. (MUNGUBA *et al.*, 2003, p. 42).

O ambiente livre de riscos estimula a experimentação, exploração e curiosidade, tornando o fracasso uma coisa boa, diferentemente do ambiente escolar. Na escola, o espaço para o risco, exploração e insucesso é muito menor.

A utilização do videogame pode proporcionar diversos benefícios, assim como expor a vulnerabilidade do professor que, geralmente, possui menos conhecimentos tecnológicos em relação a seus alunos. Entretanto, ainda é um grande desafio encontrar e utilizar bons *games*, pois muitos deles possuem princípios pedagógicos limitados ou, se são desenvolvidos por educadores, apresentam conteúdo necessário, mas são pouco divertidos, não atraindo a atenção dos alunos.

Os bons *games* apresentam, de maneira intrínseca, um processo de aprendizagem. O ser humano gosta de aprender, e o videogame é uma forma prazerosa de fazê-lo. Na escola, as disciplinas são dadas como se fossem fatos, sem aplicabilidade para a vida. Já no videogame, o processo de tomada de decisões, resolução de problemas e *feedback* imediato, entre outros fatores, possuem aplicabilidade para a vida. (GEE, 2009).

As atividades lúdicas possuem maior eficiência no processo ensino-aprendizagem por agradar, entreter, prender a atenção e entusiasmar, transmitir informações de formas variadas, estimulando diversos sentidos ao mesmo tempo, sem serem cansativas.

Os jogos educativos apresentam conteúdo e atividades práticas com objetivos educacionais baseados no lazer e diversão. A motivação do aprendiz acontece como consequência da abordagem pedagógica adotada que utiliza a exploração livre e o lúdico. Os jogos educacionais aumentam a possibilidade de aprendizagem além de auxiliar na construção da autoconfiança e incrementar a motivação no contexto da aprendizagem. (FALKEMBACH, 2002, p. 3).

Os *games* e a gamificação são exemplos de atividades lúdicas que servem de apoio para esse novo cenário, no qual as novas tecnologias têm provocado transformações, incluindo nossa realidade social e, conseqüentemente, a escola. Para atender às atuais exigências, faz-se necessária a adequação do processo educacional. O videogame e os recursos de *games* são eficazes e eficientes para a capacitação do aluno que precisa se adequar, desenvolvendo sua autonomia, socialização, habilidades, valores, atitudes e seu poder de tomada de decisão.

2.3. O papel inclusivo da EAD e como a gamificação ajuda para uma educação mais eficaz

Um dos objetivos desse trabalho é demonstrar como a EAD (Educação a Distância) pode servir como precursora de uma nova realidade, uma realidade inclusiva e acessível, tanto para PNEs (Pessoas com Necessidades Especiais), quanto para pessoas de classes menos favorecidas, em que a EAD pode servir como uma opção para melhorar o nível de escolaridade da população, além “de ser uma forma para promover diversos tipos de inclusão: inclusão social, digital, profissional, econômica, de portadores de necessidades especiais, de gênero”. (HICKEL, 2011, p. 1).

Vale ainda ratificar que:

Percebe-se, a partir do que aqui foi exposto, que a modalidade de ensino Educação a Distância, tantas vezes discriminada, é, de fato, uma potente ferramenta para a promoção da inclusão social, da inclusão digital, da inclusão de portadores de necessidades especiais, de pessoas enfermas e hospitalizadas, de pessoas pertencentes a minorias discriminadas (índios, mulheres, negros,

idosos...), enfim, de todos os tipos de inclusão, o que é um grande desafio da área da educação e da sociedade como um todo. (HICKEL, 2011, p. 10).

A necessidade de inclusão das tecnologias a serviço da educação é uma realidade, seja para encurtar distâncias, dando condições de estudar àqueles que residem em áreas onde a educação de qualidade não está disponível seja para permitir a otimização do tempo nas grandes cidades. Para estas e outras dificuldades, a modalidade educação a distância vem sendo uma solução e uma tendência. Além disso, a utilização da gamificação também vem se mostrando eficiente como ferramenta de ensino para atrair o interesse dos alunos, o que já não é possível somente por meio da educação tradicional.

A crescente violência nas cidades e a conseqüente necessidade de manter crianças e adolescentes dentro de casa ocasionou uma mudança nas formas de brincar; os *games* vêm sendo utilizados como forma de entretenimento por várias classes sociais e idades. Diante desse novo cenário e da constatação de que por meio do ato de brincar as crianças desenvolvem estratégias de aprendizagem, a inclusão dos *games* na educação é uma proposta promissora para a melhoria da qualidade do ensino. (MUNGUBA *et al.*, 2003).

Baseando-se na Teoria Construtivista, é possível justificar a necessidade de estímulos externos para que a aprendizagem ocorra; o ato de brincar – mais prazeroso para o aluno do que o estudo nos moldes tradicionais – pode ser adaptado por meio dos *games* como recurso pedagógico eficiente e motivador. Segundo Falkembach (2002, p. 1), “toda atividade lúdica agrada, entretém, prende a atenção, entusiasma e ensina com maior eficiência, porque transmite as informações de várias formas, estimulando diversos sentidos ao mesmo tempo e sem se tornar cansativo”.

Pensando em promover uma educação com foco no aluno, muitos estabelecimentos de ensino e professores vêm adotando os recursos tecnológicos para ensinar matérias que os alunos costumam considerar difíceis, como no caso da Física, ou desinteressantes, por serem demasiadamente teóricas, como no caso da História.

Por meio de softwares, são possíveis experimentos com relação às leis da Física, ou ainda estudos sobre o corpo humano. *Games* voltados ao ensino da História também permitem aos alunos aprenderem enquanto atuam como personagens. Um exemplo é o “Jogo da Cabanagem”, que trata do movimento popular ocorrido no Pará durante o século XIX.

A criação dos *games* como ferramentas educativas demonstra o esforço de profissionais e instituições de ensino em adequar a educação a um formato que atenda aos interesses do aluno contemporâneo, pois “a escola não pode estar alheia às tecnologias emergentes. Existem hoje reais possibilidades de unir a seriedade do ensino ao prazer gerado pelos jogos, no intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo e motivador”. (NOGUEIRA; GALDINO, 2012, p. 1).

Recursos tecnológicos vêm sendo utilizados também como ferramentas por cursos profissionalizantes, como, por exemplo, no caso de operadores de equipamentos industriais. Fato recente aconteceu no Pará, onde a dificuldade em conseguir profissionais qualificados para operar as máquinas fez do uso da tecnologia na aprendizagem condição fundamental para dar continuidade às obras da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. Por meio da tecnologia, foi possível aos alunos exercitarem o uso das máquinas que utilizariam no trabalho. Uma grande quantidade de pessoas foi treinada e contratada em um curto espaço de tempo, evitando os atrasos nas obras e proporcionando uma aprendizagem significativa.

Não será objetivo nesse trabalho aprofundar o papel inclusivo da EAD, pois amplas pesquisas já estão em andamento a fim de delimitar essa função. Por outro lado, como já visto, uma ferramenta importante são os *games*, mais especificamente, os recursos e as estratégias dos *games*, o que também é chamado de gamificação, uma atividade que pode ser utilizada nos processos de ensino-aprendizagem, explorando sua potencialidade e como pode ser empregada estrategicamente dentro dos ambientes de aprendizagem. Por isso:

[...] a gamificação se apresenta como um fenômeno emergente com muitas potencialidades de aplicação em diversos campos da atividade humana, pois as linguagens, estratégias e pensamentos dos *games* são bastante populares, eficazes

na resolução de problemas (pelo menos nos mundos virtuais) e aceitas naturalmente pelas atuais gerações que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento. Ou seja, a gamificação se justifica a partir de uma perspectiva sociocultural. (FARDO, 2013b, p. 70).

Para focar essa estratégia, serão apresentados alguns estilos de aprendizagem e também a importância de AVAs (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) 3D e outros ambientes gamificados – todos com o objetivo de utilizar recursos que estimulem o aprendizado e façam o aluno aprender com facilidade e motivação. Segundo Túlio e Rocha:

O uso da gamificação e dos ambientes tridimensionais também encontra importância no que tange às preferências de aprendizado pessoais de cada indivíduo. Isso porque uma nova metodologia em AVA 3D, em conjunto com o que é característico dos jogos, amplia e diversifica as formas de estudo disponíveis para os alunos. Os jogos por si só, como dito anteriormente, já são abrangentes em relação aos diferentes estilos de serem jogados. Somar isso com as metodologias de ensino já bastante utilizadas na educação permite oferecer aos alunos uma gama muito maior de modos de ensino, que certamente servirão para atender as preferências das pessoas em geral, sem a necessidade de se concentrar nos estilos específicos de cada uma. (TÚLIO; ROCHA, 2014, p. 11).

Simuladores virtuais, como o *Second Life*, também são utilizados como método de aprendizagem em universidades e, por exemplo, na ciência aeronáutica, como exigência para a formação de novos pilotos. A medicina é outra área que vem fazendo uso dessa tecnologia na formação de profissionais, por meio da simulação de casos clínicos e cirurgias.

Para que as tecnologias sejam incorporadas à educação, faz-se necessário que diferentes profissionais e áreas trabalhem em conjunto, como *designers*, professores conteudistas e pedagogos, interagindo de forma a proporcionar o material mais adequado, atrativo e eficiente para os estudantes.

Ao contrário do que pensam alguns pais e professores, a utilização de *games* como recurso de aprendizagem não torna o indivíduo mais resistente ao convívio social. Cada vez mais os jovens interagem e muito do que aprendem sobre os recursos tecnológicos vem da troca com seus pares e pela mediação de irmãos mais velhos ou amigos, conforme evidencia Munguba *et al.* (2003, p. 39): “[...] o videogame jogado em grupo favorece a apreensão de estratégias de aprendizagem, de processamento, afetivas e a metacognição, podendo constituir-se em excelente recurso no sentido de prevenir dificuldades de aprendizagem e capacitar a criança para sua realidade”.

Como visto, as novas tecnologias, a EAD, os *games* e a gamificação são ferramentas e recursos que objetivam a inclusão, a diversidade e a interação. Por isso, não seria possível deixar de lado o seu papel com pessoas Portadoras de Necessidades Especiais (PNE) e, até mesmo, pessoas com altas habilidades e superdotação, que também têm, em geral, dificuldade de adaptação ao espaço escolar tradicional. É por essas razões que se objetiva aqui analisar o processo de inclusão escolar. (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 13).

Vale salientar que esse processo não termina nas tecnologias e tampouco nos alunos. A tecnologia disponível representa o caminho para atingir os objetivos de acessibilidade e não um fim em si mesmo. Para que esses objetivos sejam atingidos, é preciso que os professores envolvidos compreendam “os princípios e as propostas implicadas na educação inclusiva, construindo atitudes genuinamente acolhedoras das diferenças e favoráveis à inclusão”. (GIROTO; POKER; OMOTE, 2012, p. 22).

Para ajudar nesse processo, Galvão Filho apresenta a “Tecnologia Assistiva” como uma solução emergente, fonte de inúmeras possibilidades para a inclusão de pessoas com alguma necessidade especial. Através da Tecnologia Assistiva é que o computador e outras formas de acessibilidade contribuem para “a construção de ambientes telemáticos de aprendizagem favorecedores de práticas educacionais escolares mais inclusivas e compatíveis com as necessidades da sociedade contemporânea”. (GALVÃO FILHO, 2009, p. 6).

Com base nesses pressupostos, é possível entender os *games* e a gamificação como aportes necessários para a construção de um processo de ensino-aprendizado mais colaborativo, participativo, eficaz e eficiente. É possível analisar que “o jogo usado como objeto de aprendizagem pode motivar e estimular o interesse, a atenção, a concentração e a memória do usuário, contribuindo assim para uma maior fixação dos conteúdos trabalhados”. (BALBINO *et al.*, 2009 apud SILVA *et al.*, 2011, p. 456).

Os ambientes virtuais de aprendizagem, com o passar do tempo, podem se tornar repetitivos e maçantes para a maioria de seus usuários após utilização intensa e isso pode ser um problema quando o curso demanda dedicação para o aprofundamento da aprendizagem.

Por ser a falta de motivação uma das principais causas de evasão na modalidade educação a distância, o uso de elementos dos *games* – como objetivos, metas e recompensas – tem sido fundamental para manter a motivação e o interesse dos alunos em ambientes virtuais de aprendizagem. (KLOCK *et al.*, 2014, p. 1).

Tentando suprir a necessidade de fornecer recursos de gamificação ou uma aparência *game like* (similar a jogo) a seus usuários, o Moodle, a partir da versão 2.0 inclui recurso para gamificação de atividades que permitem a criação e a gestão de medalhas (recompensa) em um curso.

Para promover uma educação centrada no e preocupada com o aluno, faz-se necessário que as tecnologias sejam incorporadas ao ensino. Entretanto, elas precisam estar adequadas e ser capazes de oferecer recursos eficientes para implementar essa mudança de metodologia. Os professores também precisam estar preparados para lidar com os novos recursos, que, sem dúvida, irão colaborar para uma aula mais atrativa e um aprendizado mais eficaz.

Entre as barreiras encontradas para a inclusão dos *games* como recursos de ensino-aprendizagem está a ideia de que o jogo estimula o ócio e a violência, o que ocasiona resistência por parte de professores, pais e diretores em aderir a essa estratégia de ensino. Esse preconceito só poderá ser superado por meio da experiência; pais e professores devem conscientizar os jovens, mediando-os e indicando de que modo a utilização responsável dos jogos será vantajosa, e acompanhando os possíveis desvios.

3. Resultados e discussões

3.1. Apresentação inicial

A presente etapa insere-se dentro do contexto da pesquisa-mãe, quando se analisa como os *games* podem contribuir para a aprendizagem como instrumentos motivacionais por moverem tanto o emocional quanto o engajamento dos sujeitos.

Em outros pontos do trabalho, o foco se transfere para os elementos objetivos, como o *game* ou a gamificação das atividades de aprendizagem. No entanto, o objeto não será o *game* ou a gamificação, mas o sujeito que se estimula, se emociona, se engaja com os *games* e com a aprendizagem gamificada.

Partindo da distinção aristotélica entre as motivações antropológicas da fabricação humana (dimensão poiética) de origem na utilidade, das que se originam da busca pelo prazer e por conseguinte articulando com Huizinga, segundo quem o ser humano é um *Homo Ludens*, analisaremos como os articulistas do fenômeno da gamificação, ou do uso de *games* para fins didáticos vêm compreendendo o sujeito que se submete aos *games* e à gamificação com finalidade de aprendizagem.

Para tanto, analisaremos três articulistas para perguntar sobre as antropologias pressupostas por esses autores.

A relevância dessa pesquisa está em justamente tomar por objeto o sujeito que aprende ludicamente, em vez de focar apenas nos processos e ferramentas, colaborando ainda mais para a compreensão do fenômeno da gamificação e a aprendizagem instrumentalizada pelos jogos.

As etapas serão as seguintes: a exposição extremamente sintética dos fundamentos antropológicos de Aristóteles e Huizinga concernentes ao tema; a apresentação dos estudiosos do fenômeno da gamificação e dos *games* educacionais, buscando-se nestes a antropologia pressupostas para o uso de *games* educacionais e de gamificação de atividades educativas.

3.2. Aristóteles e Huizinga

3.2.1. Aristóteles

O aspecto da antropologia aristotélica cuja evolução ainda suscita grande debate acadêmico, segundo Vaz (1993, p. 40-41), que enumerou o que a seu ver seria a concepção antropológica definitiva de Aristóteles. O Filósofo assume tanto as concepções antropológicas dos sofistas quanto a socrática de ser humano. Essa antropologia apresenta-se de um lado como uma dualidade que, à moda sofista, vê o ser humano como uma estrutura biopsíquica (*psyché* e *sôma*), e por outro lado admite socraticamente o ser humano como um animal racional (*zôon logikón*).

O conceito de “racionalidade” deve ser visto no contexto dos três pontos de vista em que aparece no pensamento aristotélico: a) da “*psyché*”, em “sua estrutura e suas funções”; b) do “*finalismo da razão*”, ou seja, a atividade intelectual conforme o fim que ela tem em vista; e c) dos “*processos formais* do conhecimento”. (VAZ, 1993, p. 40-41).

Observe-se que, do ponto de vista do finalismo da razão, Aristóteles reconhecia três grandes alvos que a razão pode alcançar e que resultariam em três grupos de ciências:

[...] a contemplação (*theoría*), buscada em razão de si mesma e tendo como fim o conhecimento da *verdade* das coisas; de acordo com a natureza do objeto contemplado procedem dessa atividade as três *ciências teóricas*, a Física, a Matemática e a Filosofia primeira ou Teologia. A ação (*praxis*) buscada em razão do bem (*agathón*) ou da excelência (*areté*) do indivíduo e da comunidade e que é objeto das ciências práticas, a Ética e a Política. A fabricação (*poiésis*) da qual resultam objetos artificiais e cuja finalidade é a utilidade ou o prazer. (VAZ, 1993, p. 41).

Destaque-se do texto que para Aristóteles a *poiésis* é a dimensão que resultará em objetos artificiais que cumprirão as finalidades da utilidade e/ou do prazer.

O *game*, ou o jogo, é um instrumento cuja utilidade é o prazer. Considerando que a pesquisa-mãe visa apontar o uso pedagógico dos elementos de *game* para a educação, ela focará justamente o uso do princípio do prazer para uma atividade “útil”, a aprendizagem. Sendo assim, um processo de ensino-aprendizagem que busque alcançar conhecimentos ou habilidades úteis a partir de um processo prazeroso insere-se duplamente dentro da racionalidade *poiética*.

3.2.2. Huizinga

Ao longo do desenvolvimento do que deveria ser sua obra da maturidade, o medievalista Huizinga tem um *insight*, trabalhou nele com uma certa pressa, aquela que a idade avançada faz com que não se prolongue em pesquisas exaustivas, mas que se trabalhe com o material que já se tem.

A sua obra originada em 1938 ainda hoje inspira os teóricos sobre gamificação. O *Homo ludens* de Huizinga é uma exposição só possível para um grande erudito; discorre sobre a ludicidade humana em várias das suas produções culturais, como o direito, a guerra, o conhecimento, a poesia. Estuda a função da forma poética, aponta as formas lúdicas da filosofia e da arte, mas sobretudo a sua tese resume-se em apontar que o lúdico, o jogo, antecede a própria cultura, participando de sua formação. Para Huizinga:

O jogo é fato mais antigo que a cultura, pois esta, mesmo em suas definições rigorosas, pressupõe sempre a sociedade humana; mas, os animais não esperaram que os homens os iniciassem na atividade lúdica. É-nos possível afirmar com segurança que a civilização humana não acrescentou característica essencial alguma à idéia geral de jogo. Os animais brincam tal como os homens. (HUIZINGA, 2012, p. 119).

O capítulo que interessa de maneira especial é “*O Jogo e o Conhecimento*” Considerando que já no prefácio de sua obra Huizinga afirmava que não tinha a intenção de “definir o lugar do jogo entre todas as outras manifestações culturais” mas sim “determinar até que ponto a própria cultura possui um caráter lúdico”, essa intencionalidade deve estar também na mente do intérprete da obra na apreciação desse capítulo. (HUIZINGA, 2012, p. 119).

Outra questão importante é compreender o sentido do termo grego “*agon*”, pois ao tratar de “conhecimento” ele é compreendido em relação ao termo grego *ágon*, como se pode ver no seguinte trecho:

A surpreendente semelhança que caracteriza os costumes agonísticos em todas as culturas talvez tenha seu exemplo mais importante no domínio do próprio espírito humano, quer dizer, no do conhecimento e da sabedoria. Para o homem primitivo as proezas físicas são uma fonte de poder, mas o conhecimento é uma fonte de poder mágico. (HUIZINGA, 2012, p. 119).

O termo *ágon* compõe a palavra portuguesa, “protagonista”, esse é o primeiro (proto) a falar. Mas *ágon* não é simplesmente falar, *ágon* é combate, no caso, um combate verbal. Essa dimensão de disputa, de jogo está na raiz da própria filosofia, da busca pela sabedoria. Podemos citar ainda o seguinte verbete *ágon* em Rusconi “a. competição, certame; b. solenidade em que ocorrem as competições”. (RUSCONI, 2003, p. 21).

Huizinga elenca e desenvolve em torno de alguns exemplos o quanto a filosofia antiga estava comprometida com uma estrutura mística, uma cosmogonia, um conflito entre opostos que é encarado como um tribunal cuja justiça se faz ao fim da disputa do jogo retórico em que o um sai vencedor.

O conhecimento era a riqueza do sábio, esse era provado em concursos de enigmas, tanto na formulação de enigmas insolúveis, quanto da solução de enigmas propostos por outros. O caráter lúdico é evidente. Um exemplo anedótico em torno do conquistador macedônio Alexandre Magno ilustra e conclui exemplarmente o destaque feito do pensamento de Huizinga:

O conquistador tomou uma cidade que ousara oferecer resistência, e mandou que trouxessem à sua presença os dez sábios responsáveis por essa decisão. Deviam eles responder a um certo número de perguntas insolúveis feitas pelo próprio conquistador. Cada resposta errada significaria a morte, e o que respondesse pior morreria primeiro. O juiz deste último aspecto deveria ser um dos dez sábios. Caso seu julgamento fosse considerado acertado, sua vida seria poupada. A maior parte das perguntas são dilemas de caráter cosmológico, variantes dos enigmas védicos sagrados. Por exemplo: Quem é mais, os vivos ou os mortos? Qual é o maior, a terra ou o mar? Qual apareceu primeiro, o dia ou a noite? As respostas são artifícios lógicos, e não exemplos de sabedoria mística. Quando, finalmente, foi feita a pergunta: "Quem respondeu pior?", o juiz respondeu: "Cada um pior do que o outro", inutilizando assim todo o plano, pois se tornava impossível que algum deles fosse pior. (HUIZINGA, p. 126).

3.2.3 Articulação entre a poética aristotélica e o *Homo Ludens* de Huizinga

A partir da distinção Aristotélica entre as motivações antropológicas de origem na necessidade, das que se originam da busca pelo prazer no campo da fabricação (*poiesis*) e por conseguinte articulando com Huizinga, segundo o qual o ser humano é um *Homo Ludens*, pode-se tirar alguma conclusão preliminar.

O *Homo Ludens* pode ser articulado dentro do contexto maior da dimensão poética da concepção antropológica aristotélica que se motiva pela necessidade e pelo prazer, sendo as atividades lúdicas uma cultura ou uma fabricação motivada pelo princípio do prazer. O *Homo Ludens* é o ser humano que busca prazer no entretenimento, e assim será compreendido em todo esse trabalho.

3.3 Huizinga e os teóricos da gamificação na aprendizagem

3.3.1 Fardo

Para Fardo, em "*A gamificação aplicada em ambiente de aprendizagem*", o fenômeno da gamificação tem se tornado visível "por sua capacidade de criar experiências significativas quando aplicada em contextos da vida cotidiana". Destacou que também vem sendo observada a sua aplicabilidade na educação. (FARDO, 2013, p. 4)

O artigo de Fardo focou-se nos *games* e gamificação, mas a partir de um *case* retirado do livro *Multiplayer Classroom* ele apresentou algumas conclusões quanto às mudanças que esse método desencadeou e que foram relatadas nessa obra. Interessa reproduzir aqui:

- O feedback, na forma de notas, sofreu dois processos de mudança para se assemelhar ao que ocorre nos games. Primeiro, a nota passou a ser incremental, ou seja, o professor fazia questão de enfatizar, no início do semestre que os alunos, naquele momento, possuíam nota zero e que a partir daí iriam construí-la através das atividades propostas. A segunda é que, assim como nos games, várias tarefas pontuadas precisaram ser pensadas, em detrimento do que geralmente ocorre, onde apenas duas ou três avaliações são disponibilizadas. Isso proporcionou um maior número de oportunidades de sucesso para os estudantes, através de um contato maior com os conhecimentos a serem construídos;
- A linguagem utilizada foi transformada para corresponder àquela dos jogos RPGs online. Assim, os alunos formavam agrupamentos, chamados de guildas, criavam personagens para interagir nas atividades, as tarefas eram consideradas como missões, fazer exercícios virou derrotar inimigos, entre outras mudanças executadas para criar para os estudantes, através da utilização da narrativa, uma experiência parecida com a de estarem interagindo com um game e imersos em um mundo virtual;
- As notas finais eram resultado da quantidade de pontos obtidos pelos personagens criados pelos alunos/jogadores. Assim, o foco não ficava restrito na nota final, mas incorporava também a evolução dos personagens, através do

acúmulo desses pontos, o que era conseguido através do cumprimento das missões propostas (atividades de aula, tarefas, trabalhos, apresentações, pesquisas, entre outros);

- O espaço físico da sala de aula foi modificado para acomodar as guildas (grupos de alunos) e esses espaços possuíam uma denominação advinda de algum elemento dos games, o que determinava o tipo de atividade que seria executada naquele espaço. Durante o semestre, as guildas iam revezando esses espaços, o que fazia com que todos interagissem com as propostas neles desenvolvidas. Por exemplo, um desses espaços era denominado de Zona da Imersão e a guilda que estivesse ocupando esse espaço deveria executar tarefas sobre o conceito de imersão relacionado aos games;
- O erro recebeu um tratamento diferente. Nos games, sempre há uma nova chance de obter sucesso, sempre existe uma nova tentativa para abordar o problema de uma forma diferente a fim de obter sucesso. Assim, o professor precisava pensar e avaliar um número maior de atividades e desempenhos dos alunos, o que contribuía também para tirar as notas finais do foco da aprendizagem. (FARDO, 2013, p. 4-5).

Pelas observações de Fardo ao avaliar o *case* pode-se notar primeiramente que o ser humano que aprende por meio de atividades lúdicas é um ser que se estimula por meio de um sistema de notações, ou *feedbacks* em pontos; sendo assim, vê-se que é um ser movido pela competição, é um ser competitivo.

Segundo, é também um ser que se agrega tanto para colaborar quanto para competir.

Terceiro, trata-se de um ser que pode ser avaliado, que pode errar, que aprende com os erros, que pode se aperfeiçoar.

Esses são os pressupostos que podem ser elencados para conceituar e classificar o sujeito que se submete a um sistema de aprendizagem gamificado sob o ponto de vista de Fardo, com base no artigo pesquisado. (FARDO, 2013, p. 4-5)

3.3.2. Mastrocola

Mastrocola não poderia ser mais objetivo quando afirmou que o entretenimento “é o combustível dos games”. Ele remete a Huizinga e sua noção de “círculo mágico” quando afirma que quem entra em uma atividade de entretenimento “deixa para trás os problemas, preocupações e aflições do cotidiano, mergulhando em um universo de diversão”. (MASTROCOLA, p. 55).

Como esse autor é pesquisador da Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM), articula o uso de atividades de campanha de *marketing* gamificada, onde o envolvimento lúdico do público-alvo com as marcas e produtos aumenta a possibilidade de lembrança da marca.

Este círculo mágico que Mastrocola aponta é melhor entendido nas próprias palavras de Huizinga:

O caráter especial e excepcional de um jogo é ilustrado de maneira flagrante pelo ar de mistério em que frequentemente se envolve. Desde a mais tenra infância, o encanto do jogo é reforçado por se fazer dele um segredo. Isto é, para *nós*, e não para os outros. O que os outros fazem, “lá fora”, é coisa de momento não nos importa. Dentro do círculo mágico, as leis e costumes da vida quotidiana perdem validade. Somos diferentes e fazemos coisas diferentes. (HUIZINGA, p. 15).

Se for aplicada a pergunta antropológica sobre quem é o ser humano que aprende com *games* e atividades gamificadas ao artigo de Mastrocola, a resposta seria, pelo que foi destacado, um ser que se entretém, que transita entre o mundo cotidiano e um círculo mágico, esse universo de diversão. Seria o ser que transita entre o mundo do cotidiano e suas relações necessárias e problemas inerentes à forma de viver humana, para um mundo de prazer, experiência e significação, pois:

Apesar de ser um espaço diferente do cotidiano, as experiências realizadas dentro do círculo mágico representam algo para aqueles que participaram dele –

envolvem experiências e significados, se mantém no indivíduo e são carregadas de volta para o cotidiano, que nada mais é do que um outro espaço corriqueiro da sua vida diária. (MASTROCOLA, p. 55).

Pode-se destacar ainda o fato de que do mundo significativo do círculo mágico se traz a experiência para o mundo cotidiano. Já se antevem aqui alguns resultados preliminares da pesquisa empreendida, pois é no “círculo mágico” do entretenimento que os *games* e as atividades gamificadas figuram como instrumentos para projetos de ensino-aprendizagem focada nos alunos.

3.3.3. Mattar

Assim como os outros teóricos elencados, não se faz com Mattar uma busca exaustiva, mas exemplar através de alguns dos seus artigos para se investigar os pressupostos antropológicos dos autores.

Do artigo “*Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs*” quer se destacar como esse autor articula teóricos clássicos da educação como Dewey e Vigotsky, que poderiam servir para fundamentar a aprendizagem em ambientes virtuais. (MATTAR, 2013, p. 21).

Mattar (2013, p. 26) aponta como um aspecto essencial da aprendizagem o que seria:

[...] a criação de procriação de processos internos de desenvolvimento através da interação com companheiros, processos que, quando internalizados, tornam-se parte do desenvolvimento independente do aprendiz.

Insera-se esse autor dentro da teoria de Vigotsky da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que articula com o pensamento de Dewey, segundo quem nos processos de ensino e aprendizagem o objetivo seria sobretudo a “autorrealização” e não o conhecimento em si ou na informação. (MATTAR, 2013, p. 28).

Toda a discussão desse artigo vem se centrar no “Conectivismo”, e contrasta com determinados conceitos que exacerbam o aspecto da autonomia. O texto de Mattar é claro em apontar o papel e a importância da conectividade, assim como as novas tecnologias são mais eficientes para estabelecer a conectividade:

O aprendizado não é mais um processo que está inteiramente sob controle do indivíduo, uma atividade interna, individualista: está também fora de nós, em outras pessoas, em uma organização ou em um banco de dados, e essas conexões externas, que potencializam o que podemos aprender, são mais importantes que nosso estado atual de conhecimento. E a cognição e a aprendizagem são distribuídas não apenas entre pessoas, mas também entre artefatos, já que podemos descarregar trabalho cognitivo em dispositivos que são mais eficientes que os próprios seres humanos na realização de tarefas. (MATTAR, 2013, p. 30).

Nesse artigo de Mattar, o aspecto antropológico que se destaca é o da conectividade; o ser humano que aprende não faz isso de forma apenas individual, é um ser que se conecta externamente com dados, artefatos, pessoas, organizações; o ser que aprende tanto o faz em interação e conexões.

3.3.4. Síntese dos aspectos e pressupostos antropológicos de Fardo, Mastrocola e Mattar

De maneira nenhuma este estudo foi exaustivo. Tal empreitada ultrapassaria em muito os limites do presente trabalho; sua validade reside em exemplificar quantos pressupostos antropológicos subjazem aos estudos da aprendizagem, em especial ligada à EAD e ao uso de games e gamificação.

Os dois primeiros artigos utilizados, de Fardo e Mastrocola, foram mais explícitos com respeito ao fio condutor temático; o uso do artigo de Mattar precisará ser melhor evidenciado.

Do artigo de Fardo concluiu-se que o ser humano que aprende por meio de atividades lúdicas é um ser que se estimula por meio de um sistema de notações, ou *feedbacks* (retorno de

avaliação) em pontos, isso se baseia no fato de que o ser humano é por natureza um ser competitivo. Percebeu-se também que esse é um ser que se agrega com seus semelhantes, tanto para colaborar quanto para competir. Foi importante também observar que, sob o aspecto da “avaliabilidade”, o ser humano pode errar, ser avaliado, receber retorno (*feedback*), pode aprender com os erros, tentar outras vezes e se aperfeiçoar em conhecimentos e habilidades. (FARDO, 2013, p. 4-5).

Do trabalho de Mastrocola verificou-se sua identificação com a antropologia de Huizinga. Para Mastrocola, o “entretenimento é o combustível do jogo”, e ao se entreter ele entra no círculo mágico, ideia tomada de Huizinga. O ser que aprende em meio a atividades lúdicas participa do mundo significativo do “círculo mágico” do qual retira experiências significativas para o mundo cotidiano. (MASTROCOLA, p. 15).

A obra de Mattar trazida aqui destacou o aspecto da aprendizagem que não se dá de forma exclusivamente autônoma mas em meio a um emaranhado de conexões. (MATTAR, 2013, p. 21 ss.). O aspecto da conectividade articula-se sem esforço com a concepção antropológica assumida por Fardo de que o ser que aprende é um ser que se agrega para competir e para colaborar.

Em síntese, pode-se afirmar que, da articulação entre os pressupostos assumidos pelos três autores, o ser que aprende através de atividades lúdicas é um ser que se agrega para colaborar e competir no interior de um “círculo mágico” no qual participa de experiências significativas que traz para o cotidiano.

3.4. Conclusões preliminares

O *Homo Ludens* de Huizinga foi articulado dentro do contexto maior da dimensão poética da concepção antropológica aristotélica, de onde se concluiu-se que o *Homo Ludens* é o ser humano que busca prazer no entretenimento.

Ao se estudar alguns teóricos de EAD com especial ênfase no uso de *game* e gamificação atrás dos pressupostos antropológicos assumidos pelos autores, concluiu-se que o ser que aprende através de atividades lúdicas é um ser que se agrega para colaborar e competir no interior de um círculo mágico no qual participa de experiências significativas que traz para o cotidiano.

Desta feita, uma nova síntese pode ser realizada a título de conclusão preliminar e reposta à questão antropológica que guiou todo esse capítulo.

O *Homo Ludens*, agora não é mais só de Huizinga, é um ser que busca o entretenimento, e que ao entrar no “círculo mágico” do entretenimento vive experiências significativas que traz para a realidade cotidiana. Sendo assim, a atividade de entretenimento é ocasião de aprendizagem.

4. Considerações finais

Buscou-se responder a questão sobre a antropologia, ou seja, qual a visão do ser humano que os autores que se fundam em Huizinga têm ao tratar do uso de *games* e de gamificação como recursos de aprendizagem com foco no aluno. Trata-se de um objetivo específico que atenta para um aspecto dentro de um objetivo mais geral, qual seja, o do papel dos *games* e outros recursos tecnológicos para uma EAD com foco no aluno e em especial num contexto de inclusividade.

Duas questões se impuseram entre outras, contudo apenas o aspecto subjetivo antropológico, ou seja, o que é essa subjetividade que aprende com *games* e com atividades gamificadas, pois é isso que se vai responder, ficando para outros trabalhos a resposta às questões que seguem sob o aspecto objetivo: (1) A gamificação é uma ferramenta útil para a aprendizagem?; (2) Qual o papel dos *games* para uma EAD com foco no aluno?

Nessas considerações finais sobre o aspecto antropológico das questões acima, pode-se afirmar que, em resposta à primeira questão, a gamificação é útil para a aprendizagem pelo fato de o ser humano, enquanto *Homo Ludens*, ao ingressar no “círculo mágico” do mundo dos jogos, sair do seu cotidiano real ao ingressar em outra realidade. Trata-se de uma esfera significativa e prazerosa que torna a aprendizagem mais agradável e mais significativa, proporcionando uma experiência que a rotina dura de estudos e tarefas obrigatórias e, muitas vezes, sem significado algum para o aprendente, não pode criar.

À segunda questão, sobre o papel dos *games* para uma EAD com foco no aluno, pode-se responder que, ainda sob o aspecto antropológico, o ser que aprende entra nesse processo de aprendizagem ao ser posto o seu prazer no centro da atividade de aprendizagem. Dessa maneira, o aprendente tem as suas necessidades e limitações postas em relevo. As atividades de ensino-aprendizagem devem incluir o aluno em um ambiente de aprendizagem e não excluí-lo; a gamificação e os *games* podem atrair o aluno para dentro daquele “círculo mágico”, e este virá a ser o seu ambiente de aprendizagem, um ambiente mais significativo e mais prazeroso.

Os autores que tratam da gamificação e do uso de *games* para fins educativos ou até mesmo de *marketing* recorrem à teoria de Huizinga e sua noção de *Homo Ludens*. Esses autores apontam direta ou indiretamente para o “círculo mágico”. Esse “lugar” é mais um estado que propriamente um lugar, estado em que o sujeito lúdico por natureza se transporta em busca de significação e experiências significativas e prazerosas. São sempre experiências desafiadoras e que premiam os vencedores, apresentam novas chances de crescimento na medida em que novas habilidades são adquiridas.

Algumas questões mais específicas sobre a antropologia de Huizinga foram tratadas no Capítulo 3 e que se pode agora responder, o que será feito a seguir.

Qual o contexto de Huizinga diante da antropologia filosófica clássica? Por “antropologia clássica” entendeu-se, no contexto do presente trabalho, o pensamento de Aristóteles. Destacou-se da fase mais madura, que, segundo a análise de Vaz, tem sua base nos princípios da “utilidade” e do “prazer” que orientam o *anthropos* aristotélico no contexto da *poiésis*. Verificou-se que o *Homo Ludens* de Huizinga guarda muita afinidade com esse aspecto específico da bem mais ampla obra de antropologia filosófica de Aristóteles.

O que é o *Homo Ludens*? Esse é um termo cunhado por Huizinga a partir de seu *insight* quando ainda trabalhava em sua *magnus opus* em história medieval. Com essa expressão ele quer nomear o aspecto antropológico do ser humanos. Trata-se de uma característica em comum com outros animais. O ser humano é um ser que brinca, que joga, e cuja cultura, em seus vários aspectos, configura-se como expressão dessa característica do ser humano. Esse é um ser que brinca, que joga que se envolve em atividades cujo objetivo só se pode compreender como atividade de entretenimento, mas que, ao desenvolvê-la, os indivíduos envolvidos em tais atividades criam para si um “círculo mágico” que tem regras próprias e que ainda promove experiências significativas e prazerosas.

Como os autores influenciados por Huizinga se apropriam de sua noção de *Homo Ludens*? Os autores encontram no *Homo Ludens* a fundamentação antropológica para o efeito que a gamificação e os *games* têm: sua capacidade de envolver os sujeitos em atividades e de “viciá-las”. O *Homo Ludens* então surge como resposta à questão da razão antropológica do envolvimento do

ser humano com jogos, e acaba por se firmar cada vez mais como uma base antropológica viável para um modelo teórico que vem se construindo por esses autores e que ainda se encontra em fase de “ebulição”. Há ainda muitas discussões e muitas pesquisas em andamento.

O presente trabalho apresentou uma breve contextualização de Huizinga no quadro da filosofia clássica relacionando o *Homo Ludens* com o papel da busca pelo prazer no interior da antropologia aristotélica. Apresentou a definição do termo *Homo Ludens*, cunhado por Huizinga, pondo em relevo a característica, defendida por esse autor, da ludicidade como fator preceptor da cultura humana. Colocou em evidência a antropologia pressuposta pelos autores que o seguem, o que forneceu uma amostra da hermenêutica praticada pelos seus leitores no contexto do tema do uso pedagógico de *games* e de gamificação.

Como se trata de um tema em “ebulição”, enquanto esse trabalho vem à luz, muitas outras pesquisas vêm apresentando novidades e muitas discussões ainda estão por vir. Os limites desse trabalho não permitiram nesse momento um diálogo com outros autores cujos trabalhos podem ser tratados com grande proveito, como, por exemplo, o conceito de *flow* (fluxo) de Mihaly Csikszentmihaly. Esse conceito poderia ser estudado com grande proveito em relação ao “círculo mágico” de Huizinga, eis aí uma área fecunda para estudos posteriores.

Esse trabalho não esgota, muito longe disso, o tema da fundamentação antropológica com base em Huizinga do uso de *games* e gamificação na criação de ambientes de ensino-aprendizagem em EAD. Contudo, esse trabalho indica a necessidade de mais esse aprofundamento. De fato é ele que vai orientar as escolhas pedagógicas dos envolvidos em EAD, ele é que fornecerá dados fundamentais e indispensáveis que auxiliarão nas escolhas com fins de inclusividade.

Se o foco é o aluno, ou melhor, o aprendente e não o “sem luz” (*a-lumno*), começar por assumir uma antropologia é fundamentar-se para essa atividade, e ter consciência da antropologia que se assume dará mais segurança e precisão aos envolvidos na atividade de ensino.

De maneira específica, ao se fazer uso de *games* e de gamificação para a aprendizagem, deve-se estar consciente da antropologia que se está aceitando, para que se faça um uso consciente e correto quando da recepção da gamificação pelas diversas escolas e teorias pedagógicas.

5. Referências

- AGUIAR, E. V. B. As novas tecnologias e o ensino-aprendizagem. **Vértices**. v. 10, n. 1, p. 63-72, 2008. Disponível em: <<http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/1809-2667.20080006/26>>. Acesso em: 1 mar. 2015.
- DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. **From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”**. Disponível em: <<https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci747s2c/lectures/paul/definition-deterding.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2015.
- FALKEMBACH, G. A. M. **O lúdico e os jogos educacionais**. Mídias na Educação. Rio Grande do Sul: CINTED/UFRGS. 2002. Disponível em: <http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura_1.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2015.
- FARDO, M. L. **A gamificação como estratégia pedagógica: estudo de elementos dos games aplicados em processos de ensino e aprendizagem**. 104f. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2013.
- FONTES, Claudia D'arc. **Gamificação e EAD: Utilizando a motivação para inserção do aluno como sujeito competente na sociedade**. Trabalho de Final de Curso. Instituto de Matemática e Estatística. LANTE – Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino. Universidade Federal Fluminense (RJ), 2015.
- FREIRE, Conceição da Costa. **Gamificação e EAD: Importância e possibilidades para uma educação com foco no aluno**. Trabalho de Final de Curso. Instituto de Matemática e Estatística. LANTE – Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino. Universidade Federal Fluminense (RJ), 2015.
- GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: Apropriação, Demanda e Perspectivas**. 345f., 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.
- GEE, J. P. Bons *videogames* e boa aprendizagem. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 27, n. 1, 167-178, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://www.perspectiva.ufsc.br/perspectiva_2009_01/James.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2015.
- GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S. Educação Especial, formação de professores e o uso das tecnologias de informação e comunicação: a construção de práticas pedagógicas inclusivas. In: _____; _____. (Orgs.). **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. Marília: Oficina Universitária. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.
- HICKEL, M. Educação a Distância e as possibilidade de inclusão(ões). In: 17º Congresso ABED de Educação a Distância. **Anais...** Manaus, 2011. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/285.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2015.
- HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o Jogo como elemento da Cultura**. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.
- JOSÉ, Alexandre Botelho. **Gamificação e EAD: Recursos gamificados como aporte para uma educação inclusiva com foco no aluno**. Trabalho de Final de Curso. Instituto de Matemática e Estatística. LANTE – Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino. Universidade Federal Fluminense (RJ), 2015.

- KAPP, K. M. Theories behind gamification of learning and instruction. In: **The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012. Disponível em: <<http://my.safaribooksonline.com/book/-/9781118191989>>. Acesso em: 19 maio 2015.
- KLOCK, A. C. T.; CARVALHO, B. E. R.; GASPARINI, I. Análise das técnicas de Gamificação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. **RENOTE: Novas Tecnologias na Educação**. v. 12, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/53496>>. Acesso em: 10 mar. 2015.
- MASTROCOLA, V. M. Games & gamification. **Revista Marketing, ESPM (CAEPM)**, nov. 2011. Disponível em: <http://www2.espm.br/sites/default/files/pagina/estudos_nov_11_0.pdf> Acesso em: 16 set. 2015.
- MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: Teorias, conectivismo e MOOCs. **TECOGS, PUCSP**, n. 7, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2013/edicao_7/2-aprendizagem_em_ambientes_virtuais-joao_mattar.pdf>. Acesso em: 16 set. 2015.
- MUNGUBA, M. C.; VALDÉS, M. T. M.; MATOS, V. C.; SILVA, C. A. B. Jogos eletrônicos: apreensão de estratégias de aprendizagem. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v. 16, n. 2, p. 39-48, 2003. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/330/2032>>. Acesso em: 1 mar. 2015.
- NAVARRO, G. **Gamificação: a transformação do conceito do termo jogo no contexto da pós-modernidade**. 2013. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/125459/mod_resource/content/1/gamificacao.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2015.
- NICHOLSON, S. **A User-Centered Theoretical Framework for Meaningful Gamification**. 2012. Disponível em: <<http://www.quilageo.com/wp-content/uploads/2013/07/Framework-for-Meaningful-Gamifications.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2015.
- NOGUEIRA, A. S.; GALDINO, A. L. **Games como agentes motivadores na educação**. Salvador, 2012. Disponível em: <http://www.comunidadesvirtuais.pro.br/seminario-jogos/files/mod_seminary_submission/trabalho_12/trabalho.pdf>. Acesso em: 10 maio 2015.
- RUSCONI, C. **Dicionário do Grego do Novo Testamento**. São Paulo: Paulus, 2003.
- SAVI, R.; ULBRICHT, V. R. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **RENOTE: Novas Tecnologias na Educação**. v. 6, n. 1, 2008. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14405/8310>>. Acesso em: 1 mar. 2015.
- SILVA, Andrea Correa. **Gamificação e EAD: Da tradicional à significativa, aplicando o Moodle como suporte para o desenvolvimento de ações educacionais gamificadas**. Trabalho de Final de Curso. Instituto de Matemática e Estatística. LANTE – Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino. Universidade Federal Fluminense (RJ), 2015.
- SILVA, R. A.; PAULA, M. M. V.; SARLAS, L. M. V. Utilização de jogos para pessoas com necessidades educativas especiais: uma análise experimental. 2011. In: XXII SBIE – XVII WIE. **Anais...** Itajubá: UNIFEI, 2011. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbie/2011/0054.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2015.

TULIO, L. S.; ROCHA, E. M. Elementos de Gamificação aplicados à Educação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: ENEPEX, UFGD. **Anais...** Dourados: UFGD, 2014. Disponível em: <<http://eventos.ufgd.edu.br/enepex/anais/arquivos/330.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2015.

VAZ, H. C. L. **Antropologia Filosófica I**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1993.