



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

## **Autoria docente online, gamificação e multirreferencialidade: compromissos didáticos a partir da analogia teórica e do olhar discente**

### **Online teacher authorship, gamification and multireferentiality: didactic engagements from the theoretical analogy and the student view**

**Jasete Maria da Silva Pereira**

Universidade Federal de Alagoas  
jaspertur@gmail.com

**Ana Maria de Jesus Ferreira Nobre**

Universidade Aberta de Portugal  
ana.Nobre@uab.pt

**Anamelea de Campos Pinto**

Universidade Federal de Alagoas  
anamelea@gmail.com

#### **Resumo**

No presente estudo reflete-se sobre as possibilidades de conjugar numa perspectiva didático-pedagógica a aproximação entre a produção autoral docente para espaços de educação online, gamificação e multirreferencialidade. Para constatar essa provável sinergia foi necessário contar com apoio de teóricos que discutem sobre os temas e, em seguida, analisar os dados gerados pelos sujeitos de pesquisa frequentadores de uma unidade curricular, planeada com estratégias metodológicas alinhadas ao perfil de games, inserida no repositório institucional público de Portugal que oferta cursos a distância em regime de *eLearning*. A abordagem da pesquisa qualitativa multirreferencial foi adotada, uma vez que permitiu subsidiar o trabalho de investigação por meio de um questionário online técnica que deu suporte para fazer a análise de conteúdo das contribuições dos participantes. Conclui-se a partir deste estudo que a harmonia epistemológica entre a tríade apresenta indícios de promover a ampliação de saberes discentes.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação; Autoria online; gamificação; multirreferencialidade

#### **Abstract**

The present study reflects on the possibilities of combining in a didactic-pedagogical perspective the approximation between authorial teacher production for spaces of online education, gamification and multireferentiality. In order to verify this probable synergy, it was necessary to count on the support of theorists who discuss the themes and then analyze the data generated by the research subjects attending a curricular unit, planned with methodological strategies aligned with the games profile, inserted in the public institutional repository of Portugal that offers



eLearning distance learning courses. The approach of the qualitative multireferential research was adopted, since it allowed to subsidize the research work through an online questionnaire, a technique that gave support to making the content analysis of the contributions of the respondents. We can conclude from this study that the epistemological harmony between the triad shows signs of promoting the expansion of student knowledge.

**Keywords:** Digital Information and Communication Technologies; Online authorship; gamification; multireferentiality

## Résumé

Nous présentons, sous la perspective didactique et pédagogique, une réflexion sur les possibles façons d'approcher l'enseignant /auteur de contenus pour l'enseignement en ligne, la ludification (*gamification*) et la multiréférentialité. Notre étude a été construite à partir de théoriciens qui traitent ces sujets et de l'analyse de données requises auprès des apprenants qui participèrent d'une unité curriculaire qui fait partie d'un cours à distance et où des éléments de jeu ont été introduits. Un questionnaire *online* a permis d'adopter une recherche qualitative multiréférentielle. Nous concluons qu'il existe une harmonie épistémologique de cette triade qui favorise l'assimilation des connaissances.

**Mots-clés:** Technologies numériques de l'information et de la communication; Auteur e-learning; gamification; multiréférentialité

## Introdução

As relações sociais supõem-se ter sido transformadas no último século devido a acelerada avalanche tecnológica, requerendo mudanças de hábitos nos contextos habituais dos seres humanos. Assim, costuma-se observar as ações dos indivíduos tornando-se cada dia mais dependentes de programas e dispositivos informatizados para resolução de problemas da vida quotidiana. Em decurso dessa realidade, os segmentos profissionais têm solicitado dos seus agentes atuantes que sejam mais criativos, aplicados e que revelem estratégias para lidarem com a preponderância da sociedade em rede, fato impactante que atinge inclusive o sistema educativo mundial.

Diante da pertinente dimensão tecnológica, este artigo apresenta, no seu esboço textual, as possibilidades de conciliação epistêmica didático-pedagógica entre autoria docente desenvolvida para espaços educacionais eLearning, gamificação e multirreferencialidade. O desdobramento da escrita seguiu o seu curso lógico, inicialmente pela necessidade de compreensão de uma das autoras do texto sobre o uso intencional de "games" como estratégia metodológica utilizada numa universidade pública portuguesa de ensino a distância, com a cobertura total das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).

Entretanto, acrescenta-se a esta exposição que as condições de expandir a escrita foram regidas e guiadas pelos teóricos citados ao longo do texto. Estes dedicaram e dedicam esforços



de investigação para colaborar com diálogos sobre temas que abordam aspectos discursivos relacionados às semelhanças complexas e subjetivas que se justapõem e sinalizam latentes ligações didáticas entre o processo autoral docente online, gamificação e multirreferencialidade. Em paralelo, buscou-se saber o que pensam os estudantes a respeito de uma unidade curricular, planeada estrategicamente com abordagens didáticas e metodológicas na utilização de elementos de jogos em formato de narrativa.

Assim, a cadência estrutural do texto privilegia, na parte inicial, contextualizar os temas, sempre examinando as companhias literárias que deram suporte constante e contínuo para a apropriação e o discernimento do saber que contemplam o objeto de estudo. Ainda nos primórdios contextuais apresenta-se um primeiro quadro no objetivo de trazer depoimentos dos autores parceiros científicos sobre os assuntos-foco desta escrita, para iniciar o processo de pré-análise e comentários referentes aos aspectos da autoria para a educação a distância e e-Learning, gamificação e multirreferencialidade. A intenção das pesquisadoras produtoras deste trabalho é ir situando, de forma gradativa, o leitor sobre a sintonia didática entre os temas em análise.

No curso da escrita, a metodologia traçada tem intenção de apresentar o processo metodológico que permeou a investigação, técnica, coleta e tratamento dos dados. Houve um cuidado de sustentar as falas em bases teóricas que colaborassem com o resultado qualitativo de um estudo distanciando da pretensão de ser estanque e linear. Procurou-se suprimir qualquer ideologia de acabamento e polimento, pois defende-se e acredita-se que a ascensão cultural, em todas as esferas do conhecimento, promulga-se a partir de instigações complexas e subjetivas provocadas no sujeito, a partir das suas múltiplas e plurais vivências.

## Contextualização Teórica

Erigir uma partitura textual com propósitos de tentar discernir a sintonia educativa existente entre autoria docente online, gamificação e a abordagem metodológica multirreferencial, talvez só seja possível se conseguirmos inicialmente auxílio virtual nas possibilidades permitidas pelas TDIC. Reflete-se nesta lógica segmentada, a realidade contextual que deu origem às primeiras discussões, ideias, refinamentos e harmonização das grafias que resultaram na construção deste trabalho de base científica estar situada num espaço de aprendizagem virtual da Universidade Aberta de Portugal.

Assim posto, o registo de frequência de professores e alunos na sala de aula na modalidade de eLearning é verificado por meio de relatórios e dados estatísticos arquivados em banco de dados e administrados por uma rede de computadores. Ou seja, fios e fibras ópticas ligadas à internet são responsáveis pela coordenação operacional de processos autorais docentes, com vistas a propiciar comunicação, interação e interatividade entre os usuários. Ao trazer um mix da linguagem técnica informacional, intenciona-se demonstrar a capacidade metamorfose dos seus dispositivos, que podem contribuir, de forma significativa, com os diversos segmentos sociais, entre eles a Educação. Conforme ressalta Levy: “Não há identidade estável na informática porque os computadores, longe de serem os exemplares materiais de uma imutável



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

ideia platônica, são redes de interfaces abertas a novas conexões, imprevisíveis, que podem transformar radicalmente seu significado e uso”(Levy, 1987, p. 62).

Com a perspectiva de links conectivos nas redes sistêmicas digitais, abrem-se as chances da fluidez comunicativa em espaços acadêmicos com possíveis inferências cognitivas, na lógica da aquisição e ampliação do conhecimento. A sua organização estrutural didática está, quase sempre, apoiada em estratégias de ensino que estimulam os sujeitos participantes do processo educativo, a ancorarem-se na diversidade de recursos linguísticos, tais como imagens estáticas e em movimento, providas ou não de dispositivos auditivos. Assim, aproximam-se das alegações de Norman (1993), interpretadas da seguinte forma: os indivíduos geralmente atuam em seus contextos sociais a partir da inteligência racionada, resultado do convívio mental com instrumentos, seu entendimento de mundo, como também da relação cooperada com outras pessoas. As contribuições do citado autor permitem-nos analisar e repensar a abrangência das TDIC, ao destacar a importância das representações simbólicas para imergir novas aprendizagens.

*“The powers of cognition come from abstraction and representation: the ability to represent perceptions, experiences, and thoughts in some medium other than that in which they have occurred, abstracted away from irrelevant details. This is the essence of intelligence, for if the representation and the processes are just right, then new experiences, insights, and creations can emerge”.* (Norman, 1993, p. 3)

Nessa lógica representativa reverberaram-se as nuances pragmáticas da docência *online*, embrenhadas nos *insights* de criação consolidados por meio de táticas, artifícios, métodos e ferramentas que provocam, motivam e promovem a aprendizagem. Desse modo, os professores autores ao planejarem as suas estratégias docentes para socializarem em espaços educativos virtuais devem recorrer a formas didáticas mais envolventes e instigadoras, para minimizar o distanciamento face a face com o discente que desenvolverá a sua própria autonomia. Nessa pertinência, observam-se posturas docentes que optam pela potencialidade da gamificação para fins metodológicos. Tal perspectiva tem a sua origem na lógica dos *games*, caracterizada por elementos problematizadores, reflexivos, dinâmicos e desafiadores, o que supõem-se dever ser um propósito do profissional que tem como missão a arte de ensinar.

Para apoiar as similaridades estratégicas da gamificação como fim e meio educativo recorre-se ao apoio discursivo em Fardo (2013). Admite que, de certa forma, o uso de jogos demonstra ser uma prática cotidiana normal em espaços acadêmicos para promover a aprendizagem, por meio da utilização de procedimentos técnicos e operacionais, caracterizados por fatores metodológicos, tais como:

- traçar planos e metas para alcance de objetivos;
- necessidade de realizar feedback;
- atribuir pontos avaliativos às atividades programadas e instigar a participação em projetos.

Segundo o autor referenciado, a diferença entre ambos consiste numa maior familiarização dos participantes com a cultura voltada para as técnicas dos *games*, cujo resultado é mais



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

motivação, interesse por parte do “jogador” e grande probabilidade de eficiência no que tange o alcance das metas. Por essa ótica começa-se a detectar o movimento rotatório fluindo sinergicamente com as TDIC, pois o dueto autoria docente *online* e gamificação apresentam valores comuns na comunicação, conforme explica Coll e Monereo: “Todas as TIC repousam sobre o mesmo princípio: a possibilidade de utilizar sistemas de signos – linguagem oral, linguagem escrita, imagens estáticas, imagens em movimento, símbolos matemáticos, notações musicais, etc. – para representar uma determinada informação e transmiti-la” (Coll e Monereo, 2010, p. 17). Mune-se dessas perspectivas para tentar esclarecer com mais exatidão as bases da similaridade pedagógica detectadas, ou seja, as tecnologias digitais apresentam artefactos de comunicação que, por sua vez, vão colaborar com a *performance* autoral de ambientes virtuais; em contrapartida contam com a autonomia docente para planear estrategicamente meios e recursos que aproximem cognitivamente os estudantes dos seus objetivos.

Como se tinha previsto, as ligações didáticas começam a serem evidenciadas, motivo pelo qual justifica-se avançar nas análises teóricas para compreender o imbricamento da trilogia citada anteriormente com a abordagem multirreferencial. O exercício docente precisa de caminhar em diálogo contínuo com sujeitos que possam auxiliar na compreensão de determinados temas, como forma de minimizar as dificuldades e complexidades que surgem no dia a dia do professor, face à convivência e à vivência com as práticas educativas. Para justificar o sentido das recentes considerações, Ardoíno (1998, p. 205) colabora afirmando que a abordagem multirreferencial “é uma resposta à constatação da complexidade nas práticas sociais e um esforço para dar conta, de um modo um pouco mais rigoroso, desta mesma complexidade, diversidade e pluralidade”. Assim posto, ampliam-se, a partir desta analogia, os elos de proximidade entre os temas base vinculados a este objeto de estudo, uma vez que o trio autoria docente *online*, gamificação e multirreferencialidade completam-se e complementam-se. À medida que o professor, ao exercitar (Ardoíno, 1998) o movimento de descobrir e redescobrir meios estratégicos, desenhando e refazendo por meio de atalhos o percurso pedagógico para efetivar o seu constructo autoral, numa condição incerta para obter o que pleiteia, está lidando com a heterogeneidade, complexidade e pluralidade presentes no seu quotidiano profissional.

Nessa perspectiva, destacam-se autores que deram apoio a esta escrita, a sustentação teórica para compreender a hegemonia dos temas em debate, viabilizando o processo autoral construído sempre em parceria e vínculo com pessoas que dialogam, discutem e fortalecem ideias e opiniões relacionadas a um determinado assunto ou enunciado. Explica-se que foi preciso, para o item autoria, consultar teóricos que subsidiassem a composição filosófica que se antepõe à criação textual apropriada para ambientes virtuais. Desse modo, os pensadores Foucault (2002), Bakhtin (1988b) e Barthes (1984) colaboraram com essa compreensão e com o apoio contemporâneo de Silva (2008) e Morin (2000), abastecendo teoricamente as leituras que possibilitam ampliar as condições de analisar os parâmetros entre os elementos gamificação e multirreferencialidade.

No que concerne os diálogos que subsidiaram o entendimento sobre gamificação, a base teórica teve sustento nos créditos dados por autores que analisaram as técnicas dos games



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

como possíveis estratégias de adequação para o planeamento educativo, conforme questiona Alves (2012, p. 5): “Quanto ainda precisamos caminhar para compreender que o lúdico deve estar presente nas situações de aprendizagem? (...) Quando devemos nos aproximar do universo semiótico dos nossos alunos?”. Em paralelo, o arrimo teórico de Kapp (2012), de Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), como também Fardo (2013), foram complementares e essenciais para formar uma melhor opinião sobre o enunciado em foco.

Quanto à multirreferencialidade, os motes discursivos esboçados por Ardoíno (1998) e outros colaboradores científicos foram cruciais para assimilar a “postura epistemológica, a qual se estrutura com base no reconhecimento do caráter plural dos fenômenos sociais” (Martins, 2004, p. 7). Acrescentam-se Lage, Burnham e Michinel (2012) à lista dos referenciais bibliográficos, numa perspectiva de que talvez essa abordagem seja a “saída da visão do instituído para caçarmos o inédito, o imprevisível, a ousadia dos sujeitos/ praticantes culturais em atos” (Ribeiro e Santos, 2016, p. 297). Para sintetizar a compreensão epistemológica sobre a tríade optou-se pela construção de um quadro imagético, na intenção de tentar clarificar o objetivo central desta escrita, no que diz respeito a sobreposição didática entre autoria *online*, gamificação e multirreferencialidade.

<b>Autoria/Autoria online</b>	<b>Gamificação</b>	<b>Multirreferencialidade</b>
“A palavra ‘obra’ e a unidade que ela designa são provavelmente tão problemáticas quanto a individualidade do autor” (Foucault, 2002, p. 39).	“Um jogo é um sistema em que os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback, o que resulta em um desfecho quantificável, muitas vezes provocando uma reação emocional” (Kapp, 2012, p. 7).	“(…) de ir aqui e lá, eventualmente para obter, pelo desvio, indiretamente, aquilo que não se pode alcançar de forma direta” (Ardoíno, 1998, p. 203).
“A ‘explicação’ da obra é sempre procurada do lado de quem a produziu, como se, através da alegoria mais ou menos transparente da ficção, fosse sempre afinal a voz de uma só e mesma pessoa, o autor que nos entregasse a sua ‘confidência’” (Barthes, 1984, p. 50).	“(…) não implica em criar um game que aborde o problema, recriando a situação dentro de um mundo virtual, mas sim em usar as mesmas estratégias, métodos e pensamentos utilizados para resolver aqueles problemas nos mundos virtuais em situações do mundo real” (Fardo, 2013, p. 2).	“O papel do educador, nesse caso, será sempre ampliar ao máximo o aproveitamento das oportunidades múltiplas e de intensidades infindáveis para que os sujeitos se tornem autores-cidadãos cada vez mais” (Barbosa, 1998, p. 9).



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

<p>“O docente propõe o conhecimento à maneira do hipertexto. Assim se redimensiona a sua autoria. Não mais a prevalência do falar-ditar, da distribuição de informação, mas a perspectiva da proposição complexa do conhecimento à participação colaborativa dos participantes, dos atores da comunicação e da aprendizagem” (Silva, 2008, p. 72).</p>	<p>“A experiência narrativa no indivíduo é gerada tanto pelo ato de acompanhar – ler, assistir, ouvir, etc. – uma história como o de jogar. Essa experiência narrativa leva a uma experiência cognitiva, que se traduz em um constructo emocional e sensorial do indivíduo quando este se envolve em uma vida estruturada e articulada” (Busarello, et al, 2014, p.20).</p>	<p>“(…) no lugar de buscar um sistema explicativo unitário (…) as ciências humanas necessitam de explicações, ou de olhares, ou de óticas, de perspectivas plurais para dar conta um pouco melhor, ou um pouco menos mal, da complexidade dos objetos” (Ardoino, 1998, p. 4).</p>
<p>“No campo de quase todo enunciado ocorre uma interação tensa e um conflito entre sua palavra e a de outrem, um processo de delimitação ou de esclarecimento dialógico mútuo” (Bakhtin, 1988b, p. 153).</p>	<p>“Uso de mecânicas, estéticas e pensamento centrado em jogos para engajar pessoas, motivar as ações tomadas por elas, promover a aprendizagem e resolver problemas” (Kapp, 2012, p. 10).</p> <p>“Os games podem se constituir na porta de entrada para professores e alunos entrarem no universo da cultura digital e se apropriarem de uma nova forma de letramento que vai além dos processos de codificação e decodificação” (Alves, 2012, p. 5).</p>	<p>“(…) introduz a noção de um olhar plural sobre objetos e fenômenos – que são em si plurais – e o uso de múltiplas linguagens para apreendê-los na sua pluralidade constitutiva. A sua investigação se dá por meio da análise do processo cognitivo de construção do conhecimento, que não se detém no objeto de conhecimento, mas no próprio processo a ser apreendido mais globalmente através da familiarização” (Lage, et al, 2012, p. 80).</p>

**Quadro 1 – Apoio teórico: autoria online, gamificação e multirreferencialidade.**

Fonte: autoras do texto

Com apoio das perspectivas teóricas tem início o processo de arremate sobre cada tema discutido. No caso da “autoria” percebe-se que o criador de um texto, independente de sua forma de comunicação linguística, exerce certa autoridade sobre o mesmo a partir de sua afinidade, comunhão de ideias e semelhanças literárias com outros escritores. Nessa predominância, tem-se a impressão que a complexidade como “parte de fenômenos, ao



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

mesmo tempo, complementares, concorrentes e antagonistas, respeita as coerências diversas que se unem em dialógicas e polilógicas e, com isso, enfrenta a contradição por várias vias”(Morin, 2000, p. 387). O ato de personalizar uma escrita está presente quando se firma na condição de autor, em geral, é preciso recorrer a um, dois ou mais textos, fazer desaparecer algumas palavras para reaparecer outras sinônimas; contudo, mesmo mudando os pontos de aplicação, introduzindo em deslocamento incessante a reposição dos vocábulos no jogo, a posição significativa apresenta-se perene (Focault, 1970).

Nessa circunstância, o processo da escrita na sua trajetória pode ter como forte aliado estratégico o jogo, que não contempla finalidades competitivas, configurado esteticamente como gamificação, pois conjectura-se para o sistema educativo como um “fenômeno emergente, que surge da popularidade dos jogos digitais na cibercultura e de suas capacidades de motivar ações, resolver problemas, potencializar aprendizagens em diversas áreas do conhecimento”(Martins e Giraffa, 2015, p. 44). Ao destacar essas peculiaridades, observa-se que numa proposta autoral de gamificação, para ambientes de educação virtual, o interesse e o envolvimento entre os participantes aumenta, no sentido de assumir desafios, resolver problemas, cumprir e realizar as atividades, resultando numa maior probabilidade de ressignificação de sentidos. Estes fatos denotam (Macedo e Chrysallis, 2002) marcas complexas, singulares e plurais, pois ao instigar o participante/estudante a se comprometer com as “regras” do jogo, de certo modo tensiona-o a aspirar novos rumos em busca de algo que está em processo de acabamento.

Não obstante, parece que a multirreferencialidade compactua da mesma concordância detectada nas bases referenciais da autoria e gamificação, uma vez que defende a explicação dos fenômenos analisadas a partir da sua complexidade e referências múltiplas(Alves, Neves, e Paz, 2014). Os registros autorais consultados até ao momento fortalecem-se pelos laços categóricos detectados entre os temas que motivaram e induzem as autoras deste texto a prosseguirem no caminho investigativo. Sequenciando as suas falas através do processo metodológico que certamente serão conflituados com as hipóteses levantadas e confiantes de que a especificidade da abordagem alicerça-se na pressuposição do impossível domínio e transparência sobre um determinado objeto, mesmo amparado-se nas limitações recíprocas de outras bases disciplinares, ou seja, “nenhum esgota o objeto, nenhum pode, sobretudo, ser reduzido a outro ou nenhum pode ser explicativo do outro campo”(Tourinho, 2013, p. 3).

## Metodologia

As TDIC estão disponíveis e acessíveis, independente do espaço terrestre que circunda o indivíduo. Talvez se parássemos para investigar o movimento de transeuntes em espaços sociais, valendo-se dos aparatos técnicos e tecnológicos para se comunicarem, certamente teríamos um banco de dados valioso com possibilidades de trazer resultados compatíveis com a sociedade em rede. Tal impressão passa a ser constatada pelas informações divulgadas pela edição 2018 do Instituto Nacional de Estatística de Portugal (2016, p. 50), pois revelam que 82% das pessoas, na área metropolitana de Lisboa, com faixa etária entre 16 a 74 anos, tem acesso à internet.



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

Os números mostram uma realidade que coaduna com o propósito da Universidade Aberta de Portugal, quando promulga, por meio do Modelo Pedagógico Virtual (Pereira, et al., 2007), a intenção de dissipar uma metodologia de ensino e aprendizagem apoiada integralmente pelas interfaces tecnológicas. Tal resolução despertou numa das autoras deste texto o interesse em ampliar a sua pesquisa de doutoramento realizada no Brasil. No campus online da instituição, investiga o processo autoral do professor e os depoimentos dos estudantes, pois são os protagonistas principais das estratégias didáticas planejadas pelo docente.

Para dar cobertura metodológica ao processo investigativo, optou-se pela Pesquisa Qualitativa, haja vista a conjuntura tecnológica, na qual os atores envolvidos neste trabalho se situam num contexto segundo. A diversidade do material disponível no ambiente virtual vai exigir dos investigadores e dos estudantes um olhar plural, subjetivo e complexo. Vale compactuar o alinhamento das pesquisadoras com a preocupação de Goldenberg (2004), não é a representatividade numérica dos sujeitos participantes que se questiona, mas o aprofundamento da compreensão do objeto, a partir da trajetória estudantil vivida por eles numa unidade curricular inscrita no Curso de 1.º ciclo, Licenciatura em Educação. Apoiam-se nesta expectativa porque acreditam que

*"(...) Toda cultura científica deve começar por uma catarse intelectual e afetiva. Resta, então, a tarefa mais difícil: colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer enfim à razão razões para evoluir" (Bachelard, 2005, p. 82).*

Nesse pensamento, a responsabilidade de investigar e analisar os dados colhidos junto dos sujeitos da pesquisa seguiu a linha metodológica que prevalece na abordagem multirreferencial, as suas entrelinhas de bases teóricas (Ardoíno, 1998) revelam a importância de perceber os fenômenos nas ciências humanas sob várias óticas e perspectivas, assim teremos maior fluidez para compreender a complexidade dos objetos. Entende-se que complexo significa incerteza e imprecisão mas, para Morin (2000, p. 54), "significa que abandonamos um tipo de explicação linear por um tipo de explicação em movimento, circular, onde vamos das partes para o todo, do todo para as partes, para tentar compreender um fenômeno".

Face a esse entendimento adotou-se a abordagem como parâmetro investigativo, o propósito da investigação insere-se nos fundamentos da complexidade. Por conseguinte, justifica-se a afirmativa pois o sítio virtual do *lócus* institucional definiu como estratégia didático-pedagógica organizar a sala de aula virtual com uma identidade autoral, usando como referência a gamificação. Para dar maior clareza da proposta metodológica seguem-se as considerações feitas por Morin (2000, p. 192): "estratégia é a arte de utilizar as informações que aparecem na ação, de integrá-las, de formular esquemas de ação e de estar apto para reunir o máximo de certezas para enfrentar a incerteza". Conforme informado anteriormente, para este trabalho, o olhar do estudante é imprescindível para analisar as opiniões teóricas sobre como fluiu o movimento dos encontros, dos desencontros e dos envolvimento, propiciando aos sujeitos da investigação maior motivação para aprender (Tolomei, 2017).

É importante pontuar a analogia que precedeu o ato da investigação e coleta de dados junto dos estudantes, ou seja, foi autorizado pela instituição de ensino superior, o acesso ao ambiente



virtual, no qual foi possível observar o planeamento e a estratégia de uma unidade curricular oferecida no semestre 2016-2017, a fim de "compreender as práticas, as interações e os eventos que ocorrem em um contexto específico a partir de dentro, como participante, ou de fora, como mero observador"(Flick, 2009, p. 21). Justifica-se que o *login* teve amparo legal por fazer parte das atribuições da estudante, matriculada no estágio sanduiche (PDS) na Universidade. Assim foi possível posteriormente dialogar com os atores envolvidos diretamente com questionários, realizar interpretações e parâmetros e detectar se a autoria docente, utilizando o modelo pedagógico e a gamificação, atingiu os objetivos programados para a disciplina.

A pesquisa, apoia-se em Gil (1999) para esclarecer que os dados foram coletados por meio de um questionário online, os sujeitos situam-se geograficamente em países diferentes, como também para captar as suas opiniões, tendo como respaldo crenças, interesses e expectativas de uma vivência real. A interpretação, por envolver uma visão holística dos fenômenos analisados, revelam que os fatos sociais sempre são complexos, históricos, estruturais e dinâmicos(Godoy, 1995), aspectos esses que demonstram uma coligação com a titularidade dada a este texto, uma vez que é possível detectar a hipótese da autoria online envolver-se didaticamente com os preceitos epistemológicos para fins estratégicos educacionais, que se aliem à gamificação e à multirreferencialidade. Além do exposto, a interpretação carece de uma análise criteriosa dos dados, ação essa que seguiu os aconselhamentos de Bardin (2009) na "Análise do Conteúdo", uma vez que o tratamento analítico escolhido prescreveu a leitura de

*"(...) mensagens obscuras que exigem uma interpretação, mensagens com um duplo sentido cuja significação profunda só pode surgir depois de uma observação cuidadosa ou de uma intuição carismática. Por detrás do discurso aparente, geralmente simbólico e polissêmico, esconde-se um sentido que convém desvendar"(Bardin, 2009,p. 14).*

Assim, na perspectiva de apurar subjetivamente os fatos, retoma-se mais uma vez Bardin (2009, p. 280)para expor a condução das fases na análise dos dados retóricos: "a) organização da análise; b) codificação; c) categorização; d) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados". A sequência continuou a partir da contextualização deste texto, quando se concebeu uma análise prévia das falas advindas dos referenciais teóricos (Quadro 1), possibilitando identificar, grosso modo, uma aproximação didática entre autoria *online*, gamificação e multirreferencialidade.

Nessa etapa da análise obteve-se um resultado precedente, conforme demonstrado no quadro (2), "Análise das Categorias Didáticas", referente à tríade recém citada, com a contrapartida de alguns autores referenciados no texto. Com o propósito de perseguir uma amostra palpável recorreu-se às sugestões de Ardoíno (1998), exercitando o movimento de ir, retroceder, avançar, duvidar, sem pretensão de concretizar um objeto que precisa de estar em processo permanente de lapidação. Assim: recortou-se e copiou-se o primeiro quadro para, em seguida, distinguir, ainda de maneira turva, na última coluna, as categorias responsáveis pelas inferências cognitivas entre autoria *online*, gamificação e multirreferencialidade.



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

Autoria/Autoria online	Gamificação	Multirreferencialidade	Categorias
<p>"A palavra 'obra' e a unidade que ela designa são provavelmente tão problemáticas quanto a individualidade do autor" (Foucault, 2002, p. 39).</p>	<p>"Um jogo é um sistema em que os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback, o que resulta em um desfecho quantificável, muitas vezes provocando uma reação emocional" (Kapp, 2012, p. 7).</p>	<p>"(...) de ir aqui e lá, eventualmente para obter, pelo desvio, indiretamente, aquilo que não se pode alcançar de forma direta" (Ardoíno, 1998, p. 203);</p>	<p>Complexidade Pluralidade Participação Múltiplas referências Sujetividade</p>
<p>"A 'explicação' da obra é sempre procurada do lado de quem a produziu, como se, através da alegoria mais ou menos transparente da ficção, fosse sempre afinal a voz de uma só e mesma pessoa, o autor que nos entregasse a sua 'confidência'" (Barthes, 1984, p. 50).</p>	<p>"(...) não implica em criar um game que aborde o problema, recriando a situação dentro de um mundo virtual, mas sim em usar as mesmas estratégias, métodos e pensamentos utilizados para resolver aqueles problemas nos mundos virtuais em situações do mundo real (Fardo, 2013, p. 2).</p>	<p>"O papel do educador, nesse caso, será sempre ampliar ao máximo o aproveitamento das oportunidades múltiplas e de intensidades infindáveis para que os sujeitos se tornem autores-cidadãos cada vez mais" (Barbosa, 1998, p. 9).</p>	<p>Múltiplas referências Complexidade Participação Feedback Resolução problemas</p>
<p>"O docente propõe o conhecimento à maneira do hipertexto. Assim se redimensiona a sua autoria. Não mais a prevalência do falar-ditar, da distribuição de informação, mas a perspectiva da proposição complexa do conhecimento à participação colaborativa dos participantes, dos atores da comunicação e da aprendizagem" (Silva, 2008, p. 72).</p>	<p>"A experiência narrativa no indivíduo é gerada tanto pelo ato de acompanhar – ler, assistir, ouvir, etc. – uma história como o de jogar. Essa experiência narrativa leva a uma experiência cognitiva, que se traduz em um constructo emocional e sensorial do indivíduo quando este se envolve em uma vida estruturada e articulada" (Busarello, et al., 2014, p. 20).</p>	<p>"(...) no lugar de buscar um sistema explicativo unitário (...) as ciências humanas necessitam de explicações, ou de olhares, ou de óticas, de perspectivas plurais para dar conta um pouco melhor, ou um pouco menos mal, da complexidade dos objetos" (Ardoíno, 1998, p. 4)</p>	<p>Pluralidade Complexidade Participação Feedback Múltiplas referências Resolução problemas</p>



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

"No campo de quase todo enunciado ocorre uma interação tensa e um conflito entre sua palavra e a de outrem, um processo de delimitação ou de esclarecimento dialógico mútuo" (Bakhtin, 1988b, p. 153).	"Uso de mecânicas, estéticas e pensamento centrado em de jogos para engajar pessoas, motivar as ações tomadas por elas, promover a aprendizagem e resolver problemas" (Kapp, 2012, p. 10).	"(...) introduz a noção de um olhar plural sobre objetos e fenômenos – que são em si plurais – e o uso de múltiplas linguagens para apreendê-los na sua pluralidade constitutiva. A sua investigação se dá por meio da análise do processo cognitivo de construção do conhecimento, que não se detém no objeto de conhecimento, mas no próprio processo a ser apreendido mais globalmente através da familiarização" (Burnham, et al., 2012, p. 80).	Participação Feedback /Interação Múltiplas referências Participação Pluralidade Resolução problemas
	"Os games podem se constituir na porta de entrada para professores e alunos entrarem no universo da cultura digital e se apropriarem de uma nova forma de letramento que vai além dos processos de codificação e decodificação" (Alves, 2012, p. 5).		

**Quadro 2 - Análise das Categorias Didáticas – Referenciais Teóricos**

A partir desse primeiro olhar sobre as enunciações dos corpora, observa-se que a escrita deste texto vai aos poucos consolidando a compreensão dos temas que se propôs investigar. A próxima analogia metodológica revela o espelho textual cedido pelos estudantes da Universidade Aberta de Portugal. Resta, a partir dessa averiguação, fazer um exame cuidadoso das contribuições dos sujeitos da investigação realizando uma análise mais acurada. Desse modo obteríamos uma visão mais vasta sobre a pertinente possibilidade do professor desenvolver o processo de autoria online pela via didática da gamificação, em comunhão com os preceitos teóricos da multireferencialidade.

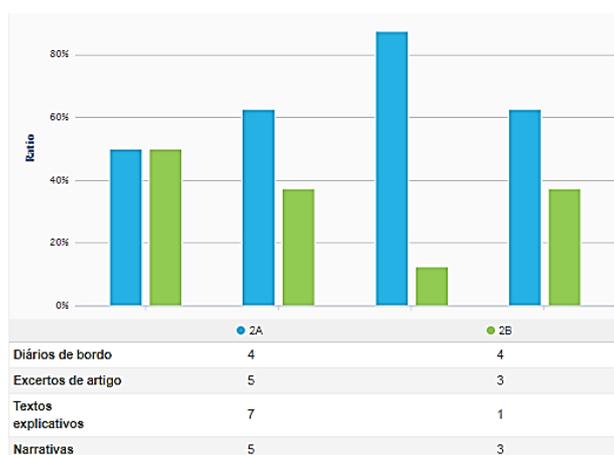
As rubricas comunicativas dos autores referenciados e dos estudantes estão sob o prisma técnico-científico da análise de conteúdo, uma vez que "as mensagens foram classificadas por meio de suas significativas peculiaridades" (Bardin, 2009, p. 35) e a colaboração empírica na pesquisa está respaldada no respeito ético aos sujeitos participantes, tendo em vista que, antes de responderem ao questionário online, os estudantes foram convidados e esclarecidos da necessidade de criar um nome fictício, preservando assim as suas identidades. Com esse pretexto, o universo amostral revela as opiniões dos estudantes que responderam, na expectativa de que os resultados plurais apresentados a seguir possam desencadear importantes pistas para a condução de novos estudos sobre os temas.



## Resultados

A proposta deste estudo, desde o início, tem como prerrogativa analisar os elementos epistemológicos que se imbricam entre o processo autoral docente em rede, utilizando a estratégia de gamificação alinhada às marcas da similaridade com a abordagem multireferencial, para contribuir na inferência cognitiva do sujeito aprendiz. Nessa intenção, as primeiras apurações sustentam-se nas análises linguísticas, após leituras fundamentadas teoricamente em Alves (2014), Ardoíno (1998), Bardin(2009), Burnham (2012), Busarello et al (2014), Fardo(2013), Foucault (2002),Kapp(2012),Macedo (2002), Martins (2004),Martins e Giraffa (2015),Morin (2000), Ribeiro e Santos (2016), Tolomei (2017) e Tourinho (2013). As autoras desta escrita detectaram a existência coerente das categorias que permeiam a tríade, com possíveis validações das pressuposições levantadas. Nas descrições dos referidos literários científicos percebe-se que "complexidade, pluralidade, participação, múltiplas referências, subjetividade, feedback/interação e resolução de problemas" conversam e dialogam com coerência e no mesmo ritmo pedagógico.

A partir dessa primeira análise: se autoria online, gamificação e multirreferencialidade convergem na mesma crença ideológica, qual será o parecer do estudante inserido num contexto *eLearning* de uma universidade pública de Portugal, quando busca ampliar saberes com o apoio de recursos estratégico-metodológicos formatados na estética dos games? Para atender a essa expectativa supõe-se que as questões elaboradas e disponibilizadas para acesso aos estudantes por meio de um *link* virtual são capazes de confirmar tais possibilidades. Assim, o questionário procurou identificar quais os elementos didático-metodológicos planeados para a disciplina que motivaram o estudante a pensar, conhecer e aprender os conteúdos programáticos. Nessa perspectiva, tiveram a opção de escolher duas categorias: a primeira categoria "essencial" correspondia aos recursos didáticos disponíveis na unidade curricular considerados imprescindíveis ou âncora para a aprendizagem. A segunda, nomeada de "complementar", sinalizou os materiais didáticos e estratégias que, ao serem acedidos virtualmente pelos estudantes, tiveram efeito aditivo aos outros itens de estudo,aumentando o conhecimento. As escolhas feitas pelos estudantes são declaradas nos caracteres figurativos a seguir: diários de bordo, excertos de artigo, textos explicativos e narrativas.



**Gráfico 1 – Análise dos recursos didáticos motivadores**

Fonte: <https://my.surveio.com/K8T3L6T9O2F2P2O5E3G4/data/index>

Supõem-se ser coerente justificar que os itens elencados no gráfico acima tiveram esteio no processo autoral organizado e estruturado pela docente da unidade curricular. Antes de facultar o *logina* os estudantes, uma das investigadoras deste estudo realizou um minucioso trabalho de observação no ambiente de aprendizagem, para elaborar o questionário online. Desse modo, os dados desvendam a prioridade dos recursos e ferramentas de comunicação que contribuíram com o saber do estudante, dos quais três deles destacam-se como “essenciais” para futuros planeamentos e autoria docente na Web, com origens estratégicas vinculadas ao sistema de games, tais como textos explicativos sinalizados por 07 (sete) participantes e, em perfil de igualdade, aparece a escolha de 05 (cinco) estudantes para os excertos de artigo e narrativa.

Essa última, segundo Busarello et al (2014, p. 16) “leva a uma experiência cognitiva, que se traduz em um constructo emocional e sensorial do indivíduo quando este se envolve em uma vida estruturada e articulada”, razão pela qual a docente mediadora da disciplina optou por essa prática pedagógica. Para a categoria “complementar”, a segunda opção do questionário online, dos 08 (oito) estudantes participantes efetivos da pesquisa, 04 (quatro) deram destaque para o recurso didático diário de bordo, seguido do excerto de artigo e narrativa. Em persistente intenção de conhecer a prioridade dada por esses atores no que tange a produção de materiais e recursos didáticos com caracteres específicos para espaços de aula virtual, a terceira instigação feita aos sujeitos objetivou refletir sobre a estratégia utilizada pela professora<sup>1</sup> da unidade curricular, uma vez que

*“para além de pretender servir de suporte para a frequência de qualquer curso universitário, pela sua insistência na organização do pensamento e nas formas de comunicação, ela*

<sup>1</sup> Professora da Universidade Aberta de Portugal (UAb), responsável pela condução e mediação da UC (Unidade Curricular) no período letivo 2016-2017.



*propõe-se preparar para o desempenho, com êxito, de algumas interações verbais, próprias das sociedades contemporâneas”(Nobre, comunicação pessoal, 30 de outubro de 2017).*

Assim, os discentes do estudo, ao pontuarem em grau crescente de 01 a 05 (um a cinco) os aspectos motivador, envolvente, complexo, interativo, complementar, desafiador e propiciador da aprendizagem, fizeram uma análise qualitativa da proposição sustentada pela professora, ao planear a autoria da unidade curricular. Diante das revelações, a base de dados possibilitou perceber que as bases epistemológicas dos temas principais deste estudo fortalecem-se, firmam-se e ganham consistência pedagógica para serem exercitadas no processo autoral docente apropriado para salas virtuais de ensino e aprendizagem, conforme demonstra o gráfico “Análise qualitativa da estratégia didática gamificação”.



**Gráfico 2 – Análise qualitativa da estratégia didática-gamificação**

Fonte: <https://my.surveio.com/K8T3L6T9O2F2P2O5E3G4/data/index>

As representações visuais, numéricas e textuais apresentadas em dados e fatos para expressar o estrato das falas dos estudantes, em paralelo com as categorias identificadas nas contribuições dos teóricos, permite concluir que existe uma irmandade unificadora científica entre a autoria docente, a gamificação e a multirreferencialidade.

## Conclusões

Desenvolver uma escrita que traga conclusões coerentes e significativas capaz de constatar que a composição estratégica dos signos comunicativos relativa ao processo autoral docente online



pode ser conjugado em harmonia epistemológica e didática com gamificação e a abordagem multirreferencial, só foi possível em função das leituras, análises e reflexões de contribuições teóricas citadas ao longo do roteiro textual construído por curvas sinuosas e imperfeitas, tal qual recomendam os autores consultados. Assim, nesse prospecto de subjetividade e complexidade, conseguiu-se entender o legado às premissas que discutem e defendem a prática docente permeada por olhares plurais, participativa e retroalimentada de forma contínua.

Para esse exercício, foi necessário, além das teorias científicas, procurar múltiplas referências, tais como vozes empíricas de estudantes que, ao indicarem os elementos e fatores que contribuíram para os seus estudos e aprendizagens durante a oferta de uma unidade curricular agregada a um curso da Universidade Aberta de Portugal, deixaram marcas evidentes de que a autoria do professor no contexto acadêmico virtual apresenta as mesmas condições complexas e dependentes à escuta do outro. Assim prescrevem as estratégias ativas educadoras com base nos mecanismos dos games que possibilitam aos estudantes desenvolverem autonomia, fluidez na tomada de decisão e uma ação que corresponde à demanda do mundo contemporâneo, ao requerer a congregação de pessoas, fenômenos e objetos, para reestruturar práticas sociais e educativas. Conclui-se, a partir deste estudo, que as características detectadas no sistema de gamificação e a abordagem multirreferencial são complacentes e congruentes com o perfil didático-pedagógico da autoria docente online, tendo em vista que as três aproximam-se e estão enraizadas nos mesmos preceitos epistemológicos, representados pela complexidade, pluralidade, participação, referências múltiplas, subjetividade e interatividade.

## Dedicação Especial à memória de Anamelea de Campos Pinto

### Referências

- Alves, L. (2012). Games: colaboração e aprendizagem. The Open University. Disponível em [http://oer.kmi.open.ac.uk/?page\\_id=1374](http://oer.kmi.open.ac.uk/?page_id=1374). Acesso em 11 de abril de 2018.
- Alves, L. R. G., Neves, I. B. da C. N., Paz, T. S. (2014). Constituição do currículo multirreferencial na cultura da mobilidade. Revista e-Curriculum, São Paulo, n.12 v.02 (1248 – 1269).
- Ardoino, J. (1998). Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. Em J. G. Barbosa (Coord.). Multirreferencialidade nas ciências e na educação (24-41). São Carlos: Editora da UFSCar.
- Bachelard, G. A formação do espírito científico. Tradução Estela dos Santos Abreu. 5.ed. Rio de Janeiro: Contraponto. 2005.
- Bardin, L. (2009.). Análise de Conteúdo. 4. Ed. Lisboa: edição 70.
- Bakhtin, M. (1988b). O discurso no romance. In: Bakhtin, M. Questões de literatura e de estética. A teoria do romance. Trad. Aurora F. Bernardini et al. São Paulo: Unesp, Hucitec, (71-210).
- Barthes, R. (1984). A câmara clara. Trad. Júlio Castañon Guimarães. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.



# Tecnologias da Informação em Educação

Indagatio Didactica, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

- Busarello, R. I., Ulbricht, V. R.; Fade, L. M. (2014). A gamificação e o sistema de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: Fadel, L. M. (Org.) Gamificação na Educação. Pimenta Cultural. [E-book].
- Coll, C., Monereo, C. (2010). Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Tradução: Naira Freitas. Porto Alegre: Artmed.
- Fardo, M. (2013). A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação. Rio Grande do Sul, v. 11, n. 1.
- FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. Tradução de: Joice Elias Costa. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- Focault, M. (2002). A ordem do discurso. São Paulo: Edições Loyola.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas São Paulo, v.35, n.3, (20-29 Mai/Jun).
- Goldenberg, M. (2004). A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Editora Record Rio de Janeiro: São Paulo. 8ª edição.
- Instituto Nacional de Estatística de Portugal. Área Metropolitana de Lisboa em Números: in figures. Ano 2016. Edição 2018.
- Kapp, K.M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education, John Wiley & Sons.
- Lage, A.L., Burnham, T.F., Michinel, J. L. (2012). Abordagens epistemológicas da cognição: a análise cognitiva na investigação da construção de conhecimento. In: Análise cognitiva e espaços multirreferenciais de aprendizagem: currículo, educação a distância e gestão/difusão do conhecimento. Org. Teresinha Fróes Burnham. edUFBA: Salvador, (79-100).
- Levy P. (1987). *Lamachine univers, création, cognition et culture informatique*, La Découverte, Paris.
- Macedo, R., Chrysallis, S. (2002). Currículo e complexidade: a perspectiva crítico-multirreferencial e o currículo contemporâneo. Salvador: EDUFBA.
- Martins, J. B. (2004). Contribuições epistemológicas da abordagem multirreferencial para a compreensão dos fenômenos educacionais. Revista Brasileira de Educação, 26, (85-94).
- Martins, C., Giraffa, L. M. M. (2015). Gamificação nas práticas pedagógicas: teorias, modelo e vivências. In: *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE*. (42-53).
- Pereira, A., Mendes, Q. A., Morgado, L., Amante, L., Bidarra, J. (2007). Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta: para uma universidade do futuro. Lisboa : Universidade Aberta. ISBN 978-972-674-493-1, 112 p.
- Morin, E. (2000). Ciência com consciência. Rio de Janeiro: Bertrand.
- Norman, D. (1993). Things that make us smart. Cambridge: Perseus Books.
- Ribeiro, M. R. F., Santos E. (2016). Pesquisa-formação multirreferencial e com os cotidianos na cibercultura: tecendo a metodologia com um rigor outro. Educação e seus sentidos no mundo digital. Cuiabá v. 25 n. 59. (295-310 maio/ago).
- Silva, M. (2008). Cibercultura e educação: a comunicação na sala de aula presencial e online. Revista Famecos • Porto Alegre • nº 37 quadrimestral.



# Tecnologias da Informação em Educação

**Indagatio Didactica**, vol. 10 (2), julho 2018

ISSN: 1647-3582

Tolomei, B. V. A. (2017). Gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. *EaD em Foco*, 7 (2), (145–156). Publicado 30/04/2017.

Tourinho, M. A. de C. (2013). A simplicidade, a complexidade e a multirreferencialidade: caminhos que se entrelaçam. X colóquio do museu pedagógico. 28 a 30 de agosto, – Vitória da Conquista, Bahia.