

A avaliação interativa-mediadora como proposta para avaliar a aprendizagem online

The mediator-interactive evaluation as a proposal to evaluate online learning

Renata Kelly de Souza Araújo
Universidade Federal Rural de Pernambuco
renata.ksaraujo@ufrpe.br
Sérgio Paulino Abranches
Universidade Federal de Pernambuco
sergio.abranches@gmail.com

Resumo. Este artigo apresenta uma proposição para docência na Educação Online, denominada Avaliação Interativa-mediadora, focada em uma aprendizagem ativa, onde a interatividade, a mediação pedagógica e a avaliação da aprendizagem sejam elementos indissociáveis do fazer pedagógico e avaliativo online. Esta proposta é oriunda de uma tese de doutorado que analisou como cursos com propostas de Educação Online concretizavam a avaliação da aprendizagem. O estudo se deu em dois campos singulares, um no Brasil no Consórcio UERJ/CEDERJ, com sua prática de avaliação interativa e, outro na Universidade Aberta de Portugal, com a framework Avaliação Alternativa Digital. Construímos elementos orientadores para a docência online avaliar a aprendizagem dos discentes, com a criação da proposta de Avaliação Interativa-mediadora. Como base teórica que sustenta a pesquisa trabalhamos os conceitos de Interatividade, Mediação Pedagógica Online, Avaliação Mediadora e Alternativa Digital. No presente artigo o foco será o debate da prática avaliativa no campo de Portugal e na explicação do modelo de Avaliação Interativa-mediadora, que contribui na construção da identidade docente online.

Palavras-Chave: Avaliação Interativa-mediadora; Avaliação Alternativa Digital; Interatividade; Mediação Docente Online; Educação Online.

Abstract: This article presents a proposition for teachers in Online Education, called Interactive-mediator Evaluation, focused in an active learning, in which interactivity, teaching mediation and learning evaluation are inseparable elements from the online teaching and evaluative doing. This proposal comes from a doctorate thesis in which was analysed how courses with online education proposals made their learning evaluation. The study occurred in two singular spaces, one in Brazil, the union of UERJ and CEDERJ, with their interactive evaluation practice, and the other in Portugal Open University, with its Digital Alternative Evaluation framework. We have built guiding elements to the online teaching so that they could evaluate their students' learning with the Interactive-mediator Evaluation. As our theoretical basis to support the research we have brought the Interactivity concept, the Online Pedagogical Mediator, the Mediator Assessment and the Digital Alternative Assessment. In the present article our focus will be the debate about the evaluative practice in Portugal campus and the explanation of the Mediator-interactive Evaluation model, which contributes to the online teaching identity.

Keywords: Interactive mediator Assessment; Digital Alternative Assessment; Interactivity; Online Teaching Mediation; Online Education.

1-INTRODUÇÃO

Estamos imersos em um novo tempo, reconfigurado pelas tecnologias digitais de informação e comunicação, demarcado pela internet, com a criação do ciberespaço, interconexão mundial de computadores (Lévy, 2010). Esta Sociedade em Rede traz uma revolução comunicacional bem como eclosão mundial da comunicação sem fio (Castells, 2017), caracterizando-se pela remixagem das mídias, abertura do polo comunicativo, conexão generalizada, enfim, convergência do social com o tecnológico (Lemos, 2013).

A Interatividade surge como este novo comunicacional consciente e expressivamente complexo, que permite ao sujeito se expressar modificando a mensagem, cocriar com os pares e remixar informações, mídias de forma livre e criativa (Silva, 2014), a partir do mergulhar no hipertexto e hiperímia. Neste contexto, a educação, em espaço-tempo diverso entre seus atores com dialogia, autoria e coautoria, é possível com a Educação Online (EOL).

Sendo novo modo de aprender e ensinar, a EOL é mais que uma evolução da Educação à Distância (EAD), é um fenômeno da Cibercultura (Santos, 2010), envolve “níveis de conectividade, senso de comunidade e compartilhamento de conhecimento raramente vistos em ambientes escolares” tradicionais presenciais, sendo um imperativo da atualidade com desafios diversos para ser implementada (Kearsley, 2011, p. 11), por possibilitar uma mudança no paradigma educativo.

Dentre os desafios, a avaliação da aprendizagem online, elemento central e indissociável da prática docente, precisa ser ressignificada, uma vez que o conceito de avaliação, apesar de ter evoluído ao longo das últimas décadas, indo além da função de certificação, classificação e reprodução do saber, para um olhar mais formativo da aprendizagem, ainda é permeado por resquícios instrucionais no online. Além disto, a diversidade de interfaces disponíveis no ciberespaço, a potencialidade para esse educar e avaliar no digital em rede, requer conhecimento pela docência das singularidades de tal contexto, de modo a considerar as bases da EOL: interatividade, aprender colaborativo, autoria, coautoria e construção do conhecimento (Araújo, 2013, 2018).

Compreendemos a avaliação da aprendizagem online como processo dialógico entre seus atores (Pinto & Santos, 2006), ou seja, interativo, no sentido de buscar multiplicidade de interfaces e atividades que convidem o discente à autonomia intelectual e a desenvolver competências, a partir da autoria/coautoria em rede, num viés de construção do sujeito social. Concomitante à prática da Interatividade, a Mediação Pedagógica é condição essencial para avaliar no online, pois é através destes registros do percurso cognitivo nas interfaces, oriundo de propostas interativas de aprendizagem em rede, que a docência terá elementos para conhecer o percurso que seus discentes estão construindo e intervir para auxiliar.

Buscando evadir a lógica pedagógica paradigmática conservadora, centrada no tradicionalismo educativo de reprodução do conhecimento, para a inovadora, que foca na formação holística e na criação de saberes pelos sujeitos (Behrens, 2013), realizamos um estudo de casos em dois campos singulares. Nosso objetivo era analisar como os cursos com propostas de Educação Online concretizam a avaliação da aprendizagem. Especificamente, buscamos caracterizar as práticas que favoreciam avaliar na EOL, percebendo os indicadores de interatividade e mediação presentes na avaliação dos cursos.

A Avaliação Interativa-mediadora (Araújo, 2018) emerge como um modelo teórico-prático para avaliação online que surge do confronto dos casos estudados com os conceitos de interatividade e mediação, inicialmente, e, ao final do estudo avança a partir do diálogo com os conceitos de avaliação mediadora e avaliação alternativa digital. A Avaliação Mediadora (Hoffmann, 2014a) é aquela em que a construção do conhecimento ocorre através da interatividade entre professor e alunos concomitantemente à mediação pedagógica, no decorrer de todo processo educativo. A Avaliação Alternativa Digital se define como o conjunto de propostas de avaliação alternativa em que o desenho, a execução e o feedback são realizados através das tecnologias. Sendo o desenho as atividades com foco nas competências que serão avaliadas, as tarefas a serem realizadas pelos alunos requerem utilização de tecnologias digitais e o feedback é a apreciação do docente, que pode incluir a participação dos discentes com a Autoavaliação e Avaliação por pares (Pereira, Oliveira, & Amante, 2015). A proposta de Avaliação Interativa-mediadora visa orientar o processo educativo/avaliativo para a docência online e, por conseguinte, auxiliar na construção da identidade docente.

2- A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM INTERATIVA-MEDIADORA NA EDUCAÇÃO ONLINE: BASES CONCEITUAIS

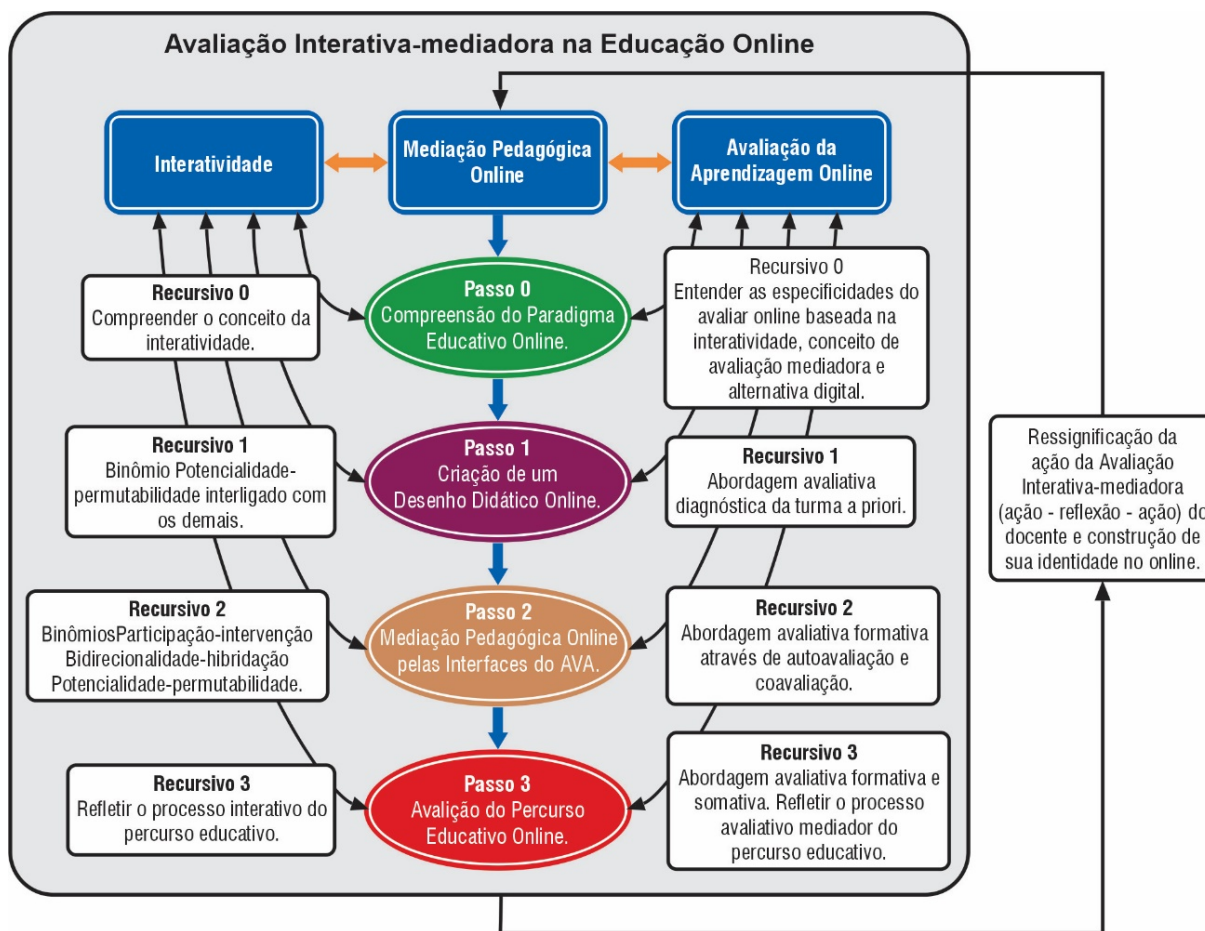
Os estudos que tratam da Avaliação da Aprendizagem Online, baseados nas pesquisas de bancos de dados nacionais e internacionais até meados de 2017/2018, mostravam como o campo da Avaliação no contexto educativo online estava em processo de construção, com autores clássicos da avaliação sendo utilizados para basear as discussões e práticas do online, pouco trazendo o olhar singular dos que discutiam tal contexto (Araújo, 2018). Buscando ir além do olhar do desenho avaliativo, da concepção e satisfação dos sujeitos, da estrutura e poucas práticas que direcionassem como fazer avaliação online, sem falar nos diversos trabalhos internacionais que direcionavam a avaliação ligada aos MOOCS, como forma de automatizar o processo avaliativo, fomos em direção a um olhar mais holístico, interativo e indissociável do processo educativo a partir de estudos de contextos singulares que traziam a Interatividade como base do processo avaliativo de forma prática.

O conceito de Avaliação Interativa-mediadora foi criado no confronto da prática avaliativa dos casos estudados com os conceitos de Interatividade e Mediação

Pedagógica Online e seus indicadores¹. E, apenas ao final de todo percurso investigativo e percepção de elementos essenciais para avaliar online, construímos o modelo dialogando também com os conceitos de Avaliação Mediadora e Avaliação Alternativa Digital, imprescindíveis ao nosso olhar para o processo avaliativo no online.

A Proposta de Avaliação interativa-mediadora para Educação Online é um modelo criado a partir do olhar da Avaliação da Aprendizagem, em todo seu ciclo diagnóstico, formativo e somativo, estando em recursividade com a Interatividade e a Mediação Pedagógica Online e, que pode ser utilizada por docentes de quaisquer áreas do conhecimento científico. Esta proposta contribui com um processo educacional que se coaduna com a EOL e a cultura de participação possibilitada pela Web 2.0, com suas diversas interfaces comunicacionais em rede, que favorecem o fazer educativo interativo, colaborativo, autoral, coautoral, multidimensional, voltado para construir sujeitos atores e produtores de conhecimentos. Vejamos a mesma na figura a seguir:

Figura 1
Construto Teórico de Avaliação Interativa-Mediadora para EOL



Fonte: Elaboração própria (Araújo, 2018)

¹ Os indicadores de Interatividade (Silva, 2014) estão discutidos no Quadro 1 (p.15-16) e, os de Mediação Pedagógica Online (Masetto, 2017) no Quadro 2 (p. 16-17) deste trabalho.

O início deste processo se dá com a Mediação Pedagógica Online no seu passo 0, compreender as singularidades da Educação Online, que dialoga de maneira recursiva com entendimento dos conceitos de Interatividade e as especificidades do avaliar no online. Uma das primeiras diferenças de avaliar no contexto online é que o processo educativo se consolida no Ciberespaço, novo espaço comunicacional em rede, através das tecnologias digitais de informação e comunicação. Para além do contexto da sala de aula online, há diversas interfaces síncronas e assíncronas, as quais permitem que todo o processo educativo fique registrado, sendo assim possível ser objeto de análise qualitativa do docente. Assim, esta outra especificidade do avaliar a aprendizagem online é o docente conseguir construir o caminhar cognitivo de aprendizagem de cada discente a partir de um grande quantitativo de dados, uma vez que toda interação fica registrada, sendo enorme de acordo com o número de discentes por sala virtual.

Retomando a figura 1, vemos que o conhecimento profundo da Educação Online, no que concerne aos elementos Interatividade, Mediação e Avaliação, auxiliará à docência no passo 1, que é construir o desenho didático online. Do ponto de vista da Interatividade, a construção de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que possibilite ao aluno caminhar por múltiplas rotas, sendo hipertextual, hipermediático, composto por atividades em rede e potentes de significação, possibilitando múltiplas formas de construção do conhecimento autoral e coautoral pelos alunos, será essencial para a avaliação da aprendizagem.

Ressalta-se que para construção deste desenho didático interativo online é preciso que a docência realize a avaliação diagnóstica da turma, anterior ao iniciar do processo educativo, considerando os conhecimentos prévios discentes como pontes para os novos que serão construídos, possibilitando aprendizagens significativas.

A execução da docência online a partir da mediação nas interfaces consolida o passo 2, onde o docente deve interagir com os discentes buscando consolidar a Interatividade com todos seus binômios² e, concomitantemente, realizar uma abordagem avaliativa formativa. É necessário que o aluno seja protagonista de sua aprendizagem, participe do processo avaliativo, de modo a potencializar autonomia, autoria e coautoria na construção do conhecimento. O docente sai da postura de avaliador e coloca o aluno para desenvolver Autoavaliação e Avaliação por pares. A primeira é reflexão objetiva do aluno para verificar seu envolvimento cognitivo e aprendizagem dentro de um processo educativo e, a Avaliação em pares, com critérios criados pelo docente junto aos alunos, propõe que os alunos sejam avaliadores de outros alunos, ou seja, que um aluno ou grupo possam contribuir com trocas/comentários sobre um trabalho, tarefa ou produto (Mattar, 2017).

O passo 3 se caracteriza pelo refletir dos sujeitos acerca da vivência do processo avaliativo-interativo, sendo recursivo o olhar acerca de como se construiu a aprendizagem baseada na interatividade e ao mesmo tempo repensar o processo avaliativo centrado na mediação, considerando as abordagens formativa e somativa.

² Participação-intervenção; Bidirecionalidade-hibridação e Potencialidade-Permutabilidade (Silva,2014), que serão discutidos nas bases do conceito de avaliação-interativa-mediadora.

Ao término desta reflexão colaborativa o docente parte para um processo de repensar sua práxis, objetivos, êxitos, erros, lacunas do processo e, a partir desta, conceber/reconceber este processo avaliativo interativo-mediador. É na vivência com os sujeitos e o repensar sobre as ações que a docência online vai se construindo e reconstruindo nas práticas contínuas, sempre impregnadas de novas certezas, dúvidas e novas ideias em busca de construir um processo pedagógico mais interativo, mediador, um novo olhar/fazer paradigmático, que subjaz a Educação Online. Além disto, este é um momento para os discentes também avaliarem seu caminhar dentro do processo pedagógico e, auxiliar no de seus pares, de modo a perceber que aprendizagens/competências foram construídas e quais ainda precisam desenvolver.

Compreendemos que *Avaliação da aprendizagem no contexto online* deve ser um processo que considera imbricadas a *Interatividade* e a *Mediação Pedagógica*, ocorrendo simultaneamente no processo educativo, sendo essencial ao ato educacional se a este for "inerente e indissociável enquanto concebida como problematização, questionamento, reflexão sobre a ação (...)" (Hoffmann, 2014b, p. 22), sendo assim formativa, no sentido de ser contínua e contribuir para a aprendizagem (Perrenoud, 1999). Além de ser um processo direcionado para aprendizagem dos sujeitos, professor e aluno, centra-se no uso de tecnologias digitais como base, de modo a construir uma avaliação online autêntica, consistente, transparente e praticável no sentido de desenvolver competências (dentre elas, a digital) e aprender significativo.

Como primeiro conceito base, a Interatividade é a "disponibilização consciente de um mais comunicacional de modo expressivamente complexo, ao mesmo tempo atentando para as interações existentes e, promovendo mais e melhores interações" (Silva, 2014, p. 25). Assim, este processo comunicacional entre os sujeitos, baseado na dialogia, na troca mútua (Primo, 2008), participação dos sujeitos, intervenção na mensagem, autoria, coautoria, cooperação e colaboração, favorece um processo educativo com foco no desenvolvimento de aprender significativo e, se potencializa com a complexidade e possibilidade de criar, cocriar e brincar a partir do digital em rede, com o hipertexto e a hipermídia ampliando as multiplicidades de rotas para o aprender.

Este novo paradigmático que a Interatividade possibilita construir no processo de aprender online é constituído com base em 3 binômios, segundo Silva (2014): participação-intervenção (emissor intervir na mensagem de modo autoral); bidirecionalidade-hibridação (cocriação da mensagem entre emissor e receptor) e, potencialidade-permutabilidade (possibilidade de criar com o hipertexto múltiplas rotas possíveis, arquitetura labiríntica, navegar aleatório).

Associando esses pilares ao ato avaliativo online, temos o primeiro binômio que coloca como cerne a *Autoria*, onde o sujeito aprende de forma ativa e qualitativa, e participa na construção dos instrumentos avaliativos, sendo ator de sua avaliação, com a autoavaliação. O segundo binômio traz a *Coautoria*, onde há colaboração do sujeito com o processo de aprendizagem, e com seus pares, cocriando com eles e agindo com o olhar sobre avaliação do outro, com a avaliação em pares. E, o terceiro e último binômio traz à baila o Desenho Didático de modo ao docente poder criar múltiplos

caminhos de aprendizagem com cunho autoral e coautoral e aberto à sua reconstrução a partir da contribuição dos discentes no caminhar do processo educativo.

Compreendemos que aprender é tornar o sujeito ativo na construção do seu conhecimento. Por isso, destacamos a ideia de *desequilíbrio cognitivo*, de Piaget (1999, 2013), criado para que o sujeito busque a reequilibração através de sua atitude investigativa/reflexiva, onde o erro é um elemento que conduz à aprendizagem. Também destacamos Vigotski (2008, 2015) que coloca o aprender como processo interativo com seu ambiente e outros sociais, a partir da *Zona de Desenvolvimento Proximal (ZPD)*, enfatizando o aprender em colaboração entre pares e com a mediação docente. Já para (Ausubel, 1963 apud Moreira, 2011), a aprendizagem significativa é aquela que resulta da interligação dos conhecimentos prévios dos alunos com os novos conhecimentos, levando o docente a conhecer os discentes em suas diferenças e motivações para aprender.

O segundo conceito base para avaliar a aprendizagem no online é a *Mediação Pedagógica*, onde destacamos os seguintes aspectos: a questão da interação entre os sujeitos e a zona de desenvolvimento proximal (Vigotski, 2008, 2015); o material didático como elemento importante para interação entre o aluno e a aprendizagem, com o contexto, com os pares e consigo mesmo (Gutierrez & Pietro, 1994); o comportamento docente como facilitador, incentivador e motivador para desenvolver a colaboração entre o aprendiz e seus pares, através da *interaprendizagem* que é o recriar e produzir conhecimento com primazia em grupos (Masetto, 2017); o desenho didático online elaborado pelo docente, ou seja, a concepção da proposta pedagógica que centre em múltiplas rotas para exposição da construção discente como ponto de partida da mediação docente (Sá & Silva, 2013); a necessidade do docente construir uma sala interativa a partir de ações como atividades com recursos digitais, diferentes linguagens, espaços organizados e plurais para instigar comunicação. Por fim, o docente tem papel de descobrir o que os alunos sabem e como sabem, bem como fazer com que signifiquem os conhecimentos culturais e, portanto, é um tradutor que de maneira processual e compartilhada com os aprendizes busca tornar os mesmos competentes e autônomos de modo progressivo (D'ávila, 2013). Salientamos que apesar de alguns conceitos serem anteriores ao online (Vigotski, 2008, 2015 & Gutierrez; Pietro, 1994), os autores convergem na visão da mediação pedagógica como um processo de interação social entre sujeitos e conhecimentos como forma de construção de aprendizagem.

O terceiro conceito de *Avaliação Mediadora* (Hoffmann, 2014a) percebe a construção do conhecimento como de natureza única e singular oriunda tanto da interatividade, quanto pela mediação do outro. Entende a avaliação como processo associado ao ato educativo que é interativo, dialógico, concretizando-se pela construção entre educador e educando através da confluência de ideias e vivências entre estes sujeitos. A partir desde diálogo entre docente/discente, o professor busca compreender quem são os seus alunos, seus estilos de aprendizagem, necessidades formativas entre outros, para contribuir com a construção máxima possível de cada sujeito, de sua autonomia e

conhecimentos significativos. Tais conhecimentos são oriundos do enfrentamento dos desafios cognitivos criados pela docência, pela socialização com o outro, encarando o erro como potencializador de aprendizagem.

O quarto e último conceito chave para se considerar no avaliar online é a Avaliação Alternativa Digital³ (Pereira, Oliveira & Amante, 2015), que tem foco no desenvolver de competências significativas à realidade dos estudantes a partir de propostas de atividades que associam teoria e prática, sendo desenhadas, concretizadas e dialogadas entre os sujeitos a partir das tecnologias digitais. Tal modelo avaliativo digital é constituído das dimensões Praticabilidade (relacionada à exequibilidade da estratégia avaliativa), Autenticidade (semelhança das competências do processo avaliativo com o contexto real/profissional), Consistência (alinhar das competências a serem desenvolvidas pelos discentes com as estratégias e os critérios avaliativos docentes) e Transparência (tornar o processo de avaliação de competências visível e compreensível aos sujeitos).

Por fim, ressaltamos que a proposta de Avaliação Interativa-mediadora defende que não há processo avaliativo online sem que haja Interatividade em sua complexidade associada com a Mediação Pedagógica Online constante, que, por conseguinte, se atrela aos momentos diversos de um processo avaliativo, concretizando-se na potência do digital em rede, visando à construção de competências e aprendizagens significativas.

3- METODOLOGIA

Para atingir o objetivo geral de analisar como os cursos com proposta de Educação Online concretizam a avaliação da aprendizagem, tínhamos os seguintes objetivos específicos: Caracterizar as práticas no ambiente online que favorecem a avaliação da aprendizagem na Educação Online; Identificar os indicadores da interatividade na avaliação da aprendizagem; Identificar os indicadores da mediação pedagógica online na avaliação da aprendizagem; Compreender os sentidos de avaliação da aprendizagem pelos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Conseguimos dois campos singulares de pesquisa. Por isso, quanto aos objetivos, teve uma abordagem predominantemente qualitativa - Método de Estudo de Caso. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa foi: I) bibliográfica, por abranger bibliografia a respeito do tema em estudo; II) de campo, por observar de forma não-participante dois fenômenos singulares, tal como ocorrem espontaneamente; III) documental: por se debruçar em documentos escritos no Ambiente Virtual de Aprendizagem, após a ocorrência dos fenômenos (Marconi; Lakatos, 2016).

Realizamos a pesquisa de campo em 2017 na Universidade Aberta de Portugal (UA-PT), no Curso de Mestrado em Pedagogia do Elearning (MPEL) integrante do Departamento de Educação e Ensino a Distância da Universidade, sendo a unidade

³ Tal modelo avaliativo deve ser conferido em sua completude no texto das autoras ou na tese de Araújo (2018), pois trazem, além das dimensões, os critérios de cada uma.

curricular foco da análise a Avaliação em Elearning. Este caso foi analisado em profundidade, pois consideramos o olhar sobre a avaliação da aprendizagem online a partir de múltiplas fontes de evidência (Yin, 2010), tanto o documento que descrevia a avaliação (contrato de aprendizagem), olhar prático do desenho didático avaliativo no AVA, como a visão dos discentes e da docente sobre o processo concretizado ao final da Unidade Curricular (UC).

Inicialmente buscamos imergir na análise dos documentos que baseiam as práticas dentro da UA-PT, os quais foram: Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta e o Guia de Curso do Mestrado em Pedagogia do Elearning. Na observação não-participante no Ambiente Virtual de Aprendizagem da UC Avaliação em Elearning, os seguintes elementos foram analisados: Contrato de Aprendizagem da UC, Desenho Didático da Disciplina e Atividades Avaliativas. Para além desses dados de campo, tivemos como sujeitos do estudo a docente e os 16 discentes da UC.

4- ANÁLISE DO CASO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Iremos delinear a análise deste caso contemplando dois documentos: 1- Modelo Pedagógico Virtual da UA e do Guia do Mestrado em Pedagogia do Elearning; e 2- Desenho didático avaliativo da UC Avaliação em Elearning⁴.

4.1. ANÁLISE DOCUMENTAL

Iniciamos com a análise do primeiro documento, o Modelo Pedagógico Virtual da UA, que é o Projeto Pedagógico institucional criado em 2006.

No Modelo Pedagógico Virtual da Universidade Aberta buscamos entender a visão da instituição acerca do processo pedagógico aliado ao avaliativo. Apresenta um olhar específico do Ensino Superior, salientando o respeito às singularidades de cada discente com um acompanhamento personalizado da aprendizagem. Preocupa-se com a modificação do paradigma formativo superior de modo a atender à globalidade de atividades, desenvolver competências aliadas ao contexto profissional, em busca da evolução dos saberes e interesses individuais e coletivos. Assim, busca adequar o ensino às demandas atuais, ao contexto digital em rede e ao conhecimento universal, o que torna o modelo ativo na construção de uma inclusão digital da comunidade acadêmica.

O modelo possui quatro elos de sustentação: 1- Aprendizagem centrada no aluno (processo interativo centrado no aluno, construir competências para sua vivência profissional), 2- Primazia da flexibilidade (de acesso aos materiais, atividades e grupos de aprendizagem bem como a interação com o docente no tempo do aluno, centrada no assíncrono), 3- Primado pela interação (construção de um processo de aprendizagem em que o aluno dialogue com o docente e com os pares) e 4- Princípio da Inclusão Digital (a universidade cria estratégias educativas para desenvolver literacia digital de seus alunos, com práticas como Módulo Introdutório de

⁴ Os documentos podem ser acessados na íntegra no trabalho de Araújo (2018).

Ambientação, anterior a seus cursos e criação de espaços de acesso virtual com computador e internet).

O Modelo Pedagógico Virtual, para os alunos do 2º ciclo (mestrado), tem como metodologia aprender independente e colaborativo, tendo um Contrato de Aprendizagem onde o docente pontua todos os elementos que irão compor o processo didático, para que o aluno possa conhecer a UC anterior ao seu iniciar e organizar sua agenda de estudos. Assim, vemos que este Modelo Virtual da UA-PT apresenta uma discussão do ponto de vista didático/avaliativo com cerne na Educação Online, visando construir no online um processo edumétrico, em contrapartida ao psicométrico, onde aprender e avaliar são imbricados e construídos a partir da interação dos sujeitos de aprendizagem de maneira interativa, independente, colaborativa, flexível, com atividades significativas para construir conhecimentos, desenvolver competências profissionais e sociais, enfatizando a comunicação mediada por tecnologias digitais.

Como segundo e último documento temos o Guia do MPEL, apresentando como objetivo geral a preparação de profissionais das áreas do ensino e da formação que buscam atuar na Educação a Distância e no Elearning, apesar de atender profissionais de distintas áreas.

Tal guia é denominado kit informativo voltado para subsidiar os alunos com informações relevantes sobre os objetivos e práticas do curso. O curso de mestrado ocorre totalmente online, através da plataforma Elearning Moodle da UA-PT aliado a outros recursos da Web 2.0 com objetivo de ampliar as possibilidades de aprender e desenvolver competências, sendo a comunicação com foco no assíncrono. Segue o modelo Virtual Pedagógico da UA-PT e pontua elementos primordiais no seu processo de ensino aprendizagem: a classe virtual (totalmente online) e o contrato de aprendizagem (desenho didático da UC).

Para além de outros dados informativos importantes, o guia traz o elemento avaliação da aprendizagem por um viés contínuo e por diversidade de objetos, tais como "realização de artefatos digitais, e-portfolios, projetos individuais e de equipe, ensaios, resolução de problemas, simulações, estudos de caso, participações em discussões etc." (UA, 2016/2018, p. 15), sendo estes acompanhados pelo docente e com feedbacks contínuos. Salienta que tal avaliação deve ser complementada por um instrumento de avaliação final no término do semestre, tendo por ponderação limite 40%.

Assim, em nosso olhar, o guia coloca a avaliação online, interativa e contínua como preponderante e, concomitante ao processo de ensino e aprendizagem, sendo elemento para construção e reconstrução de saberes, a partir de mediação pedagógica continuada.

4.2. DESENHO DIDÁTICO AVALIATIVO DA UC

A UC Avaliação em Elearning faz parte do MPEL, correspondendo ao 2º ciclo de estudos, integrando o Departamento de Educação e Ensino a Distância da Universidade Aberta de Portugal (UA), sendo de cunho obrigatório, e correspondeu ao

semestre 2016/2017. A UC tinha carga horária de 156 horas correspondente a 6 créditos.

O desenho da UC estava descrito no ambiente virtual no Contrato de Aprendizagem, de acordo com a obrigatoriedade colocada pela UA-PT e, assim, continha os seguintes elementos: Objetivos, Competências, Conteúdos, Metodologia, Recursos, Ambiente, Sequência, Avaliação e Roteiro.

Sendo organizada como Classe Virtual (totalmente online), a UC tinha como *Objetivo* inserir o aluno na problemática da concepção de cursos de Elearning considerando referencial acerca do design instrucional e análise de modelos de avaliação da qualidade no universo da formação online. Concordante com este as *Competências* eram: Analisar a evolução do conceito de avaliação; Discutir a avaliação pedagógica como processo de assistência à aprendizagem; Perspectivar a especificidade da avaliação em contextos de Elearning; Analisar e caracterizar instrumentos de avaliação em contextos de Elearning; e, Definir um plano de avaliação de aprendizagens em contexto de Elearning.

Os *Conteúdos* trabalhados na UC foram: 1- Avaliação Pedagógica - Atuais perspectivas; 2- Avaliação Pedagógica Digital em Contextos de Elearning; 3- Instrumentos de Avaliação Pedagógica em Contextos de Elearning; e 4- Procedimentos e Critérios de Avaliação num Contexto Online. Cada temática teve seu período determinado para concretização de atividades para consolidação das competências e construção dos conhecimentos, tendo assim apoio docente, recursos e bibliografias de apoio.

A *Metodologia* de trabalho da UC eram debates interativos a partir da comunicação assíncrona, sendo o fórum a interface mais utilizada, o que não impossibilitou os alunos de utilizarem outros artefatos tecnológicos para além das atividades propostas no AVA. Cada tópico de estudo era apresentado ao discente com informações detalhadas de objetivos, metodologia de trabalho, calendário, bibliografia e recursos de apoio que deveriam ser utilizados para a realização da atividade proposta na semana, que muitas vezes se estenderam ao longo de mais semanas de estudo. A turma tinha como metodologia de trabalho a realização de atividades de natureza individual, em pares, em pequenos grupos e no grupo turma.

Os *Recursos* para a aprendizagem discente eram as bibliografias básicas e as complementares sugeridas para o caminhar da UC pela docente.

O *Ambiente* de aprendizagem era a plataforma de Elearning da Universidade Aberta, no AVA Moodle, salientando foco na comunicação assíncrona.

O tópico *Sequência* referia-se à descrição de todas as atividades de aprendizagem da UC colocadas em um quadro com as informações: tema, competências a se desenvolver, número da atividade e cunho individual ou colaborativo, prazo de culminância no fórum, descrição detalhada da atividade, recursos de aprendizagem com as referências base e Trabalho final com breve descrição da autoavaliação da disciplina.

O elemento *Avaliação* do Contrato de Aprendizagem foi concretizado de modo online e contínua ao caminhar discente. As notas eram computadas, de 0 a 20. A UC teve como referência avaliativa para completar os 20 pontos os seguintes elementos: Nota 7 tanto para a realização das atividades durante toda a UC quanto para a participação na discussão nos fóruns semanais, totalizando 14 pontos, somando-se a Nota 6 para a elaboração de um Relatório Final. Cada uma destas atividades tinha competências a serem desenvolvidas baseadas na framework de Avaliação Alternativa Digital, conforme mostra a figura:

Figura 2

Critérios da Avaliação da Aprendizagem na UC

Crterios de Avaliao/Classificao

1) Realizao das Atividades - Crterios de Avaliao:
Adequabilidade/Validade que revela compreenso e cumprimento do solicitado nas tarefas
Qualidade: Rigor/Correo na utilizao e articulao dos conceitos abordados;
Clareza na redao e exposio das ideias.

2) Participao nas discusses da turma
Freqncia - No se estabelece um n^o mnimo de participaes mas a ausncia de participao, ou participao muito pontual ser um fator que necessariamente reflete um menor envolvimento no debate;
Relevncia/Pertinncia - participaes oportunas, enquadradas, de interesse para a discusso;
Argumentao - apresentao de pontos de vista, opinies fundamentadas;

3) Elaborao do Relatório (6 valores)
O Relatório (em formato blog) dever ser desenvolvido ao longo do semestre, constituindo-se como uma espcie de "Diário de Bordo" do percurso da UC. Ser avaliado de acordo com os seguintes crterios:

- Reflexo pessoal sobre o processo de trabalho subjacente à realizao de cada uma das atividades (dificuldades, problemas, descobertas...)
- Reflexo pessoal sobre o produto final resultante, caso este exista;
- Reflexo pessoal final sobre a avaliao em contextos de elearning.

As trs propostas gerais que iriam compor a nota ao longo da UC foram descritas de maneira minuciosa quanto aos crterios avaliativos e, alm das mesmas, a docente agregaria pontuao de acordo com a participao dos discentes nos momentos de Autoavaliao e Avaliao por pares. Estes momentos se deram conjuntamente ao trmino da UC atravs de Formulrio Gdocs enviado pela docente, onde cada aluno avaliaria seu grau de participao nas atividades ao longo da UC, bem como os integrantes de sua turma que mais contriburam para os debates nos fruns de discusso. O resultado final deste momento proposto foi compartilhado pela docente com toda a turma como forma de auxiliar a reflexo individual e grupal sobre o processo pedaggico e ser a avaliao clara e dialogada.

Por fim, o *Roteiro*, era um quadro de sugesto mensal para orientar o estudo pelo aluno, a ser preenchido por este e auxiliado pela docente, quando necessrio, composto dos seguintes itens: ms, semana, tema, atividade, o que se espera (competncias), recursos e avaliao.

O detalhamento do Contrato de Aprendizagem mostra como a Avaliao da Aprendizagem foi concebida com base na Interatividade, Mediao Pedaggica constante, foco no desenvolver de competncias para o profissional e o social, com atividades individuais e grupais para construo do conhecimento e processualmente a Avaliao Alternativa digital.

No Design de abertura da UC foi colocado o Contrato de Aprendizagem com um prazo para que os discentes contribuíssem, mas poucos colocaram comentários, concordando com a proposta no tópico "Apreciação do contrato de aprendizagem", onde uns elogiaram a organização e clareza da mesma. Houve uma sugestão sobre o Roteiro e duas pontuações de preocupação com o tempo previsto para as atividades da UC. Além disto, havia um vídeo de abertura de um evento da UA-PT que continha reflexões iniciais da instituição e de seu núcleo de Pesquisa no LE@D, acerca da importância e desafios da Avaliação Online, de modo a inserir os alunos na temática da UC e na proposta interativa que seria consolidada. Por fim, um fórum de notícias foi utilizado pela docente para dar orientações iniciais, boas-vindas, mensagem de cunho afetivo e em sua maioria direcionado a feedback de atividades avaliativas e publicização do desempenho da turma. Podemos visualizar o design inicial do AVA na imagem abaixo:

Figura 3

Abertura da Disciplina Avaliação em Elearning



A abertura da UC proporcionava ao discente um panorama de todo o percurso de aprendizagem mostrando, também, que o contrato não era um documento estático e fechado, mas aberto a modificações.

Para entender as atividades avaliativas ocorridas em toda UC e, por conseguinte, o Contrato de Aprendizagem, detalharemos as 4 temáticas de estudo vivenciadas na UC, o trabalho final e proposta de autoavaliação e avaliar em pares.

A primeira atividade avaliativa tinha como tema "Avaliação Pedagógica: Atuais perspectivas", para desenvolver as seguintes competências: analisar a evolução do conceito de avaliação pedagógica e discutir a avaliação pedagógica como processo de assistência às aprendizagens. A atividade era individual, seguida de discussão em grupo e foi descrita pela docente com os seguintes passos para os discentes executarem: 1- Leitura e análise do texto disponibilizado pela docente; 2- Identificar no texto duas ideias fortes em seu olhar; 3- Apresentar tais ideias selecionadas no fórum atividade 1, fundamentando sua escolha e, por fim, 4- Debater com a turma as

ideias apresentadas. O recurso para desenvolver a atividade foi um texto base que versava sobre a avaliação em educação dos usos às práticas.

A segunda atividade foi intitulada "Avaliação Pedagógica Digital em Contextos de Elearning", e tinha como propósito desenvolver as competências: perspectivar a especificidade da avaliação pedagógica em contextos de Elearning e analisar seus princípios teóricos. A atividade foi em grupo seguida de discussão com a turma, descrita da seguinte forma: 1- Formação livre de grupos⁵ com 3 ou 4 integrantes e, indicação no fórum 2 da UC; 2- Leitura e análise do texto base 1 e de um dos outros dois que haviam sido propostos pela docente; 3- Pesquisa pelo grupo de outro texto acadêmico considerado relevante sobre o tema em questão; 4- Elaboração de uma apresentação (em ppt ou outro) com as ideias sínteses sobre as especificidades da avaliação em contextos de Elearning e as grandes linhas de força que se destacaram nos 3 textos sugeridos; 5- Apresentação do trabalho elaborado ao grupo Turma, no fórum atividade 2; e, ao final, 6- Debate acerca de todos os trabalhos apresentados. A docente dispôs para realização da atividade três textos, sendo o primeiro sobre Avaliação alternativa digital, o segundo com tema projetando avaliação de aprendizagem online por meio de abordagens alternativas e, o terceiro, sobre qualidade em avaliação da aprendizagem online.

A terceira atividade avaliativa foi nomeada "Instrumentos de Avaliação Pedagógica em Contextos de Elearning", e buscou desenvolver a competência: analisar e caracterizar instrumentos/estratégias de avaliação alternativos em contextos de Elearning. A atividade foi realizada em pequenos grupos e posterior debate no grande grupo. Para sua elaboração tinha os seguintes passos: 1- Formação livre dos grupos de trabalho; 2- Seleção pelos grupos de textos a serem trabalhados em detrimento dos instrumentos/estratégias de avaliação escolhidos; 3- Apresentar um Mapa Conceitual trazendo o instrumento escolhido fundamentado nos textos disponibilizados pela docente e outros pesquisados pelo grupo; 4- Debate no fórum Atividade 3 dos trabalhos apresentados pelos grupos. Acerca dos recursos, cada grupo⁶ estava relacionado à escolha de um instrumento/estratégia de avaliação alternativa para contextos de Elearning sugeridos pela docente, sendo: e-portfólios, fóruns de discussão, mapas conceituais, rubricas e Wiki. Todos citados tiveram dois textos para dar base à atividade, exceto o último.

A UC fechou o bloco de discussão com o quarto tema: "Procedimentos e critérios de avaliação pedagógica num contexto online", e teve como competência a ser desenvolvida: definir o design de avaliação de um módulo de formação em contexto de Elearning. A atividade era em pequeno grupo e depois discussão no grande grupo e

⁵ Os grupos foram denominados de 1 a 4 no AVA, sendo um fórum para o diálogo e construção da atividade destinado para cada equipe. Após a elaboração da atividade no fórum o grupo deveria postar, em data específica, sua produção no fórum denominado Atividade 2, onde todos os demais grupos se encontrariam para debater as produções uns dos outros.

⁶ Foram formados 5 grupos, denominados segundo o instrumento/estratégia escolhido: Grupo 1-Fóruns, Grupo 2-E-portefólios, Grupo 3-Wikis, Grupo 4-Mapas Conceituais, Grupo 5-Rubricas.

teve as seguintes orientações: 1- Formação livre dos grupos; 2- Definir um módulo de formação com tema à escolha do grupo, contudo baseado no modelo de Avaliação Alternativa Digital de (Pereira, Oliveira, & Amante, 2015), com ênfase no plano de avaliação, com descrição detalhada das atividades e procedimentos de avaliação programadas; 3- Fundamentar teoricamente a proposta elaborada levando em consideração as dimensões da Avaliação Alternativa Digital; 4- Apresentar no fórum da atividade 4 para a turma a proposta; 5- Debater as propostas dos grupos para auxiliar no produto final, a partir da recolha de sugestões da turma; e, 6- Incorporar as alterações na proposta avaliativa por cada grupo.

Como última atividade avaliativa de cunho individual houve a proposta do Relatório final da UC, que o aluno deveria elaborar de forma autoral e no formato de Blog ou outro que não ultrapassasse 2.500 palavras, retratando o percurso pessoal de aprendizagem, podendo ser realizada ao longo da UC ou ao seu término. Este relatório deveria contemplar três tópicos: 1- Reflexão pessoal sobre o processo de trabalho na UC, pontuando dificuldades, problemas entre outros; 2- Reflexão pessoal acerca do produto final; e 3- Reflexão pessoal sobre a avaliação em contexto de Elearning.

Por fim, houve também a atividade de autoavaliação e avaliação em pares, que deveria ser realizada pelo preenchimento do formulário GDocs, para que os alunos se posicionassem sobre sua contribuição e dos colegas em todas as atividades/debates da UC. Salientamos que estas atividades eram de cunho metacognitivo.

Analisando as propostas avaliativas da UC percebemos, quanto aos critérios de Interatividade (Silva, 2014), que teve presença constante da dialogia, multiplicidade de instrumentos e foco na produção de saberes e competências situadas na realidade do discente, conforme mostra o quadro a seguir:

Quadro 1
Indicadores de Interatividade

INDICADORES INTERATIVIDADE	AÇÕES AVALIATIVAS DOCENTE
1- Propiciou oportunidades de múltiplas experimentações e expressões.	-Fomento de atividades em grupo; cenário de atividades para o livro debate e aberto à troca de experiências, à participação coletiva; buscou-se garantir que as atividades colocassem os alunos a expor argumentos e responder questionamentos, só não houve utilização de recursos cênicos para motivar o grupo.
2- Disponibilizar uma montagem de conexões em rede que permita múltiplas ocorrências.	-Utilização de diferentes suportes e linguagens midiáticas nas atividades online; desenvolvimento de ambiente intuitivo e funcional para o aprendiz; propôs a aprendizagem e conhecimento como espaços abertos à navegação, colaboração e criação, permitindo ao aluno conduzir sua exploração, só não havendo a garantia de território labiríntico no AVA.
3- Provocar situações de inquietação criadora.	-Promoveu ocasiões para despertar a coragem do enfrentamento público tanto individual como em grupo; Incentivo aos alunos resolver problemas de forma autônoma e colaborativa; Formulação de problemas para os alunos se posicionarem e desenvolver competências para ressignificar de ideias, conceitos e procedimentos.
4- Arquitetar colaborativamente percursos	-Não foram realizadas estas ações que se referiam a:

hipertextuais.	Articular o percurso de aprendizagem em caminhos multidisciplinares, transdisciplinares; explorar o hipertexto em múltiplas camadas ligadas a pontos que facilitem seu cruzamento de informações; implementar no roteiro do curso diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais.
5- Mobilizar a experiência do conhecimento.	-Modelou os domínios de conhecimento como espaços conceituais para a construção do aprendiz do conhecimento; desenvolveu atividades de livre expressão, confronto de ideias, colaboração bem como argumentação; implementar de situações de aprendizagem que considerem as experiências e conhecimentos prévios dos discentes.

Fonte: Elaboração própria baseado em Silva (2014).

A interatividade com quase todos os indicadores propostos por Silva (2014) estiveram presentes na UC, com todas as bases que constituem o conceito: Participação-intervenção; Bidirecionalidade-hibridação; e Permutabilidade-potencialidade, presente tanto na concepção como no caminhar de aprendizagem da UC. Salientamos apenas o binômio potencialidade-permutabilidade, que dá ênfase ao desenho didático interativo. Vemos que a UC teve um desenho interessante, mas não foi flexível no sentido de se alterar no percurso, por não ter uma multiplicidade de rotas com a potência do hipertexto em sua complexidade, para o aluno se perder e se achar na diversidade das interfaces no AVA, pois a única interface trabalhada foi o fórum de discussão. Apesar disto, a proposta avaliativa da UC foi inovadora e consoante com a Educação Online, pois teve possibilidades de atividades bem elaboradas, buscou desenvolver competências e uma avaliação processual e dialogada com os discentes, com autoavaliação e coavaliação.

Para além da Interatividade ter sido elemento imprescindível para o processo avaliativo online, tivemos, concomitantemente, a Mediação Pedagógica Online pela docente como central. Os critérios desta foram visualizados com as lentes de Masetto (2017), como se vê no quadro abaixo:

Quadro 2

Indicadores de Mediação Pedagógica Online

INDICADORES DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA	AÇÕES DOCENTE ONLINE
1-Professor Incentivador: ações voltadas para criar desenho didático que favoreça um processo de ensino e aprendizagem interativo.	- A docente teve papel incentivador por criar situações de debates e motivar os alunos para tal, incentivar a pesquisa e refletir de seus resultados, atividades de produção autoral, coautoral e situada no contexto profissional. Poderia ter criado um desenho didático mais hipertextual e o feedback, mesmo presente, consolidava-se de forma mais pontual e, segundo a docente em entrevista, isto era estratégia para dar maior independência e responsabilidade ao aluno na construção do saber.
2-Professor Problematizador: ações voltadas para promover reflexão, debate, construção autoral e colaborativa do conhecimento.	- Contemplou este indicador de modo global, pois propôs situações-problema e com uso de tecnologias, colocou os alunos constantemente à reflexão nas interfaces do AVA bem como a refletir os objetivos, competências das atividades e questões éticas, sociais e problemáticas de sua realidade profissional.

3-Professor Facilitador: ações voltadas para apoiar o discente nas atividades processo de ensino aprendizagem.	- A docente promoveu diálogo, trocas, orientações, apesar do diálogo ter sido com menor constância. Contudo, isto era uma forma de dar autonomia ao debate e auxiliar neste construir da comunidade de aprendizagem, assim, interagia quando necessário.
--	--

Fonte: Elaboração própria baseada em Masetto (2017).

A Mediação Pedagógica Online foi presente em toda a UC, pois a docente teve postura de incentivar, problematizar e facilitar a construção do conhecimento, e, principalmente, estava alinhada com a Interatividade dos discentes, possibilitando uma avaliação da aprendizagem online dialogada a favor da construção do conhecimento. A Interatividade e Mediação Pedagógica Online foram conceitos bases e chaves para a construção do processo avaliativo na UC pelos sujeitos de aprendizagem.

Além dos elementos indissociáveis da Interatividade e Mediação Pedagógica Online tivemos na prática a vivência da Avaliação Alternativa Digital (Pereira, Oliveira & Amante, 2015), que se constitui das dimensões Praticabilidade, Autenticidade, Consistência e Transparência. Em nosso olhar todas estas foram contempladas uma vez que a Proposta avaliativa foi totalmente exequível no contexto da UA-PT (Praticabilidade), as competências estavam consoantes com o contexto real e profissional dos alunos, sendo significativa aos alunos (Autenticidade); estavam alinhadas às competências a serem desenvolvidas pelos alunos nas atividades com as estratégias e critérios avaliativos (Consistência) e, por fim, o processo avaliativo da UC, que tinha foco no desenvolver de competências, foi a todo momento dialogado, negociado com os discentes (Transparência). Avaliação da aprendizagem também foi mediadora no sentido de Hoffmann (2014a), sendo construída entre os sujeitos da aprendizagem.

A proposta de avaliação de aprendizagem da UC teve como prioridade a autoria e coautoria em rede, a formação de uma verdadeira comunidade de aprendizagem construída na dialogia, sendo a Avaliação Alternativa Digital vivenciada e baseada em interatividade, mediação pedagógica constante, avaliação processual e, com foco em desenvolvimento de competências para o contexto real/profissional dos discentes. A partir da convergência de tais elementos, pontuamos a criação da Proposta de Avaliação Interativa-Mediadora como retrato da UC, em consonância com o outro caso estudado, que orienta a construção de uma docência online para uma prática avaliativa que promova construção de conhecimento, desenvolva competências teórico-práticas de modo a atender às demandas da Sociedade Atual.

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo de caso, compreendemos que o processo avaliativo no online não pode estar dissociado da Interatividade e da Mediação Pedagógica Online contínua e recursivamente. A contribuição do caso UA-PT para a construção do modelo de avaliação interativa-mediadora se deu com a compreensão mais aprofundada da framework de Avaliação Alternativa Digital.

Esta framework inova por pressupor desenho, execução e feedback avaliativo online mediado pelas tecnologias para o desenvolver de competências, considerando assim as bases da EOL: Interatividade e Mediação Docente. As dimensões de autenticidade, consistência, transparência e praticabilidade buscam concretizar uma nova cultura de avaliação tendo como função da avaliação contribuir para a aprendizagem.

Com as tecnologias digitais consideradas em todo processo educativo, o modelo de Avaliação Interativa-mediadora se constrói como possibilidade de pensar e concretizar um processo educativo/avaliativo considerando as especificidades da EOL, enquanto novo paradigma comunicacional e educacional.

Enquanto limitações do estudo tivemos a não execução da pesquisa-formação nos casos, acompanhando no mesmo tempo das disciplinas, onde o modelo poderia ter maior contribuição dos atores. Além disto, ricos casos tinham singularidades e níveis de ensino diferentes e, comparar os campos não era objetivo, mas extrapolar os mesmos como forma de criar um modelo que pudesse ser aplicado em qualquer área ou grau de ensino, como orientador para prática docente online.

Como contributos para próximas pesquisas já realizamos uma aplicação do modelo em um curso de extensão para docentes do Ensino Público Superior, em uma Universidade Pública, o que resultou na percepção da significação e importância deste modelo de avaliação interativa-mediadora que avança, dentre outros, por perceber a avaliação pelo prisma da Interatividade, Mediação Docente e Avaliação como elementos indissociáveis do processo avaliativo online. Pretende-se aprofundar tal modelo com outras construções, utilizando a metodologia de pesquisa-formação, de modo a construir com os sujeitos/pesquisadores um aprimoramento do mesmo, a partir da ação-reflexão junto aos docentes de níveis e áreas do saber diversas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, R. (2013). *A interatividade como processo da avaliação da aprendizagem na educação online*. 199 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Educação Matemática e Tecnológica, UFPE, Recife. Retirado de <http://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/13242>.
- Araújo, R. (2018). *A Interatividade como Processo da Avaliação da Aprendizagem na Educação Online*. Recife: Ed. UFPE, 2019, 248 p. ISBN: 978-85-415-0784-4. Retirado de <https://editora.ufpe.br/books/catalog/book/82>.
- Behrens, M. A. (2013). *O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica*. 6. ed. Petrópolis: Vozes.
- Castells, M. (2017). *A sociedade em rede*. 18. ed., revista e ampliada. São Paulo: Paz e Terra.
- D'ávila, C. (2013). *Decifra-me ou te devorarei: o que pode o professor frente ao livro didático?* 2. ed. Salvador: EDUNEB; EDUFBA.
- Gutierrez, F. & Prieto, D. (1994). *A mediação pedagógica: educação à distância alternativa*. Campinas, SP: Papirus.

- Hoffmann, J. (2014a). *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. 33. ed. Porto Alegre: Mediação.
- Hoffmann, J. (2014b). *Avaliação mito e desafio: uma perspectiva construtivista*. 44. ed. Porto Alegre: Mediação.
- Kearsley, G. (2011). *Educação on-line: aprendendo e ensinando*. São Paulo: Cengage Learning.
- Masetto, M. (2017). Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia. In Moran, José Manuel; Masetto, Marcos; Behrens. Marilda. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21. Edição revista e atualizada. Campinas: Papirus, 133-173.
- Lemos, A. (2013). *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 6. ed. Porto Alegre: Sulina.
- Lévy, P. (2010). *Cibercultura*. 3. ed. São Paulo: Editora 34.
- Marconi, M. de A.; Lakatos, E. M. (2016) *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Mattar, J. (2017). *Metodologias ativas: para a educação presencial, blended e a distância*. 1º ed. São Paulo: Artesanato Educacional.
- Moreira, M. A. (2011). *Aprendizagem significativa: a teoria e os textos complementares*. São Paulo: Livraria da Física.
- Pereira, A., Oliveira, I., & Amante, L. (2015). Fundamentos da Avaliação Alternativa Digital. In Cardoso, Teresa; Pereira, Alda; Nunes, Luís. *Avaliação e tecnologias no ensino superior*. Ebook, Laboratório de Educação a Distância e Elearning (LE@D), Universidade Aberta de Portugal, Coleção eBookLead. Retirado de <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/5775> .
- Perrenoud, P. (1999) *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens*. Porto Alegre: Artmed.
- Piaget, J. (1999). *Seis estudos de psicologia*. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense universitária.
- Piaget, J. (2013). *Psicologia da Inteligência*. São Paulo: Vozes.
- Pinto, J. & Santos, L. (2006). *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Primo, A. (2008). *Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura e cognição*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina.
- Sá, H. R. (2011). *Mediação docente e desenho didático na Educação Online: Perspectivas de complexidade e interatividade*. Dissertação Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro.
- Sá, H. R., & Silva, M. (2013). Mediação docente e desenho didático: uma articulação complexa na educação online. *Revista Diálogo Educacional*, v. 13, n. 38. Retirado de <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/7886> .
- Santos, E. O. d. (2010). Educação Online para além da EAD: um fenômeno da Cibercultura. In Silva, M. Pesce, L., & Zuin, A. (orgs.). *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicos*. Rio de Janeiro: Wak Ed.

Silva, M. (2014). *Sala de aula interativa: educação, comunicação, mídia clássica, internet, tecnologias digitais, arte, mercado, sociedade e cidadania*. 7. ed. São Paulo: Loyola.

Vigotski, L. S. (2008). *Pensamento e linguagem*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes.

Vigotski, L. S. (2015). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes.

Yin, R. K (2010). *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.

