

A importância da avaliação de objetos de aprendizagem para a prática pedagógica em contexto virtual: um estudo de caso

THE IMPORTANCE OF EVALUATION OF LEARNING OBJECTS FOR PEDAGOGICAL PRACTICE IN VIRTUAL CONTEXT: A CASE STUDY

LA IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN DE OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN CONTEXTO VIRTUAL: UN ESTUDIO DE CASO

Fátima Christina Calicchio

fatima.calicchio@hotmail.com

Márcia Cristiane Rodrigues de Souza

marciacangucu1801@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa apresenta um estudo sobre Objetos de Aprendizagem oferecidos no curso de Letras de um Centro Superior de Ensino de uma cidade do Noroeste paranaense. Nesse sentido, esta pesquisa tem como objetivo avaliar a qualidade desses Objetos de Aprendizagem, mediante Instrumento denominado *Crerios Pedagógicos para Avaliar os Objetos de Aprendizagem* de Morales et al. (2008). Para tanto, este trabalho pauta-se nos estudos de Backes (2012) e Leffa (2006), sobre Objetos de Aprendizagem e nos estudos de Belloni (2002), Kenski (2003), Ribeiro; Mendonça; Mendonça (2007), entre outros sobre Educação a distância e Ambiente virtual de Aprendizagem. Com base nos resultados desta pesquisa, pudemos compreender que a avaliação dos Objetos de Aprendizagem pode funcionar como recursos (re)estruturadores da prática pedagógica, bem como facilitadores do processo de construção do conhecimento em contexto virtual de aprendizagem. Dessa forma, esperamos que a temática abordada nesta pesquisa fomente mais estudos sobre Objetos de Aprendizagem utilizados na e para uma melhor experiência da aprendizagem.

Palavras-chave: Avaliação. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Objetos de Aprendizagem

Abstract

This research presents a study on Learning Objects offered in the Linguistics course of a Higher Education Center in a city in the Northwest of Paraná. In this sense, this research aims to evaluate the quality of these Learning Objects, through an Instrument called *Pedagogical Criteria for Evaluating Learning Objects by Morales et al. (2008)*. Therefore, this work is based on studies by Backes (2012) and Leffa (2006), on Learning Objects and studies by Belloni (2002), Kenski (2003), Ribeiro; Mendonça e Mendonça (2007), among others on Distance Education and Virtual Learning Environment. Based on the results of this research, we were able to understand that the evaluation of Learning Objects can function as resources (re) structures of pedagogical practice, as well as facilitators of the process of knowledge construction in a virtual learning context. In this way, we hope that the theme addressed in this research will encourage more studies on Learning Objects used in and for a better learning experience.

Keywords: Evaluation. Virtual Learning Environment. Learning Objects.



Resumen

Esta investigación presenta un estudio sobre los Objetos de Aprendizaje ofrecidos en el curso de Letras de un Centro de Enseñanza Superior de una ciudad del noroeste de Paraná. En ese sentido, esta investigación tiene como objetivo evaluar la calidad de estos Objetos de Aprendizaje, a través de un Instrumento denominado Criterios Pedagógicos para la Evaluación de Objetos de Aprendizaje de Morales et al. (2008). Por lo tanto, este trabajo se basa en estudios de Backes (2012) y Leffa (2006) sobre Objetos de Aprendizaje y estudios de Belloni (2002), Kenski (2003), Ribeiro; Mendonça; Mendonça (2007), entre otros sobre Educación a Distancia y Entorno Virtual de Aprendizaje. Con base en los resultados de esta investigación, pudimos comprender que la evaluación de los Objetos de Aprendizaje puede funcionar como recursos (re)estructuradores de la práctica pedagógica, así como facilitadores del proceso de construcción del conocimiento en un contexto de aprendizaje virtual. De esta manera, esperamos que el tema abordado en esta investigación anime a más estudios sobre los Objetos de Aprendizaje utilizados en y para una mejor experiencia de aprendizaje.

Palabras clave: Evaluación. Ambiente de aprendizaje virtual. Objetos de aprendizaje.

Considerações Iniciais

Diversos são os conteúdos disponibilizados em contexto virtual de aprendizagem que possibilitam que estudantes, professores e tutores utilizem-nos para a prática pedagógica. O formato multimídia desses conteúdos pode facilitar e promover um aprendizado significativo, no entanto, é preciso avaliar a qualidade desses Objetos de Aprendizagem. Nessa direção, neste trabalho, buscamos responder a esta indagação: qual a qualidade dos Objetos de Aprendizagem no processo de ensino aprendizagem em contexto virtual? Por essa via, por assim dizer, para dar conta de responder a essa indagação, acredita-se que um estudo com base na avaliação dos Objetos de Aprendizagem proposta por Morales *et al.* (2006) seria um caminho profícuo para isso, pois nossa hipótese consiste em entender que esses objetos, em sua maioria, são regulares e deficientes em relação à qualidade.

Para tanto, o nosso objetivo geral consiste em avaliar os Objetos de Aprendizagem ofertados em Ambiente Virtual de Aprendizagem da disciplina de Morfologia do curso de Letras do Centro Universitário Cidade Verde, localizado na cidade de Maringá. Quanto aos objetivos específicos consistem em identificar esses Objetos disponibilizados no *Moodle* e classificá-los mediante categorias, para, por fim, avaliar a qualidade desses Objetos de Aprendizagem. Assim, apoiamo-nos em autores que têm se dedicado aos estudos sobre Objetos de aprendizagem como Backes (2012) e Leffa (2006), bem como nos estudos de Belloni (2002), Kenski (2003),



Ribeiro; Mendonça; Mendonça (2007), entre outros sobre Educação a distância e Ambiente virtual de Aprendizagem.

Nesse sentido, este estudo justifica-se pelo interesse pessoal despertado nas autoras durante a dinâmica de seminários da disciplina de *Novas Tecnologias, Linguagem e Escola*; pela relevância social, possibilitando a disseminação do instrumento para auxiliar equipes pedagógicas na escolha dos Objetos de Aprendizagem a serem utilizados em contexto virtual e pela importância acadêmica, ao difundir pesquisas científicas realizadas acerca do tema Objetos de Aprendizagem em Contexto Virtual.

Um pouco da Educação a Distância

A Educação a Distância (EAD), de acordo com Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), tem início no Brasil em instituições privadas, com ofertas de cursos técnicos como o Instituto Rádio Monitor (1939), o Instituto Universal Brasileiro (1941), entre outras instâncias similares, as quais atenderam diversos cursistas pela modalidade de ensino por correspondência.

Na década de 70, os cursos pela modalidade EAD têm início com a teleducação mediante aulas via satélite. Somente a partir da década de 90 é que as Instituições de Ensino Superior no Brasil consideram a EAD pelo uso de Novas Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs). Ainda nessa década, em 1996, surge a primeira legislação para a EAD no ensino superior, mediante a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394, de 20/12/1996), especificamente, no artigo 80, o qual estabelece a EAD para todos os níveis e modalidades de ensino. (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, 2007).

Como podemos compreender, por meio desse breve contexto histórico sobre a EAD, o Brasil, no início do século XIX, fazia uso do correio como uma maneira de educação a distância. Com o passar do tempo e o desenvolvimento das tecnologias, disponíveis foram utilizados rádio, TV, rede local, mídias de armazenamento (VHS), disquete, CD-ROM e, no final do referido século, a internet.

A proliferação do uso da internet configura-se como um fenômeno. Mussoi, Pozzatti e Behar (2007) esclarecem que, com o advento da internet e suas ferramentas de comunicação e interação, o computador pessoal foi substituído pelo



computador coletivo, interligado através de um sistema de rede, estabelecendo, pois, a era da comunicação digital.

Nessa perspectiva, podemos entender que: “O homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam suas maneiras de pensar, sentir, agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos”. (KENSKI, 2003, p. 21)

A esse respeito, segundo Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007), o surgimento da internet tornou a EAD mais interessante e a integração de novas tecnologias de comunicação constituiu-se como brecha para o desenvolvimento dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), caracterizando meios de ensino e aprendizagem a distância.

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA/MOODLE)

Como vimos, a relação da internet com novas tecnologias instaura novos desafios pedagógicos para a educação, para a equipe pedagógica e para os docentes. Nessa direção, torna-se necessário discutir o impacto dessa combinação (internet + novas tecnologias) na educação, a qual abre, portanto, possibilidades de exploração do espaço virtual de aprendizagem como significativo recurso de potencialização do processo de ensino e aprendizagem.

Sobre a Integração das TICs na educação, Belloni (2002, p. 6) defende que, para se entender a EAD, é necessário refletir sobre essas novas tecnologias, uma vez que “vivemos num mundo saturado de máquinas, muitas delas fascinantes, especialmente aquelas que trabalham com as estruturas simbólicas da sociedade”.

Em outras palavras, essa autora argumenta que, com a união de velhas e novas linguagens integradas nessa nossa era digital, a EAD recebe uma nova nomenclatura chamada de “mediação técnica da mensagem educacional”, deixando, assim, de ter a denominação de educação a distância, ou seja, “a distância física entre sujeito e aprendente e o sistema ensinante” (CARMO, 1998; TRINDADE, 1992, *apud* BELLONI, 2002, p. 7). Isso porque, essa mediação técnica da mensagem educacional instaura novos desafios para os atores envolvidos na criação, condução e interação com o processo de ensino e aprendizagem em contexto virtual, como professores, equipe pedagógica, cursistas etc., requerendo, pois, desses atores, especialmente do



professor, conhecimento pleno desse contexto e estratégias para a condução da experiência de aprendizagem em meio virtual.

Como já mencionado neste trabalho, o desenvolvimento tecnológico empregado para fins pedagógicos que, por vezes, congrega diferentes TICs, a fim de alcançar determinados propósitos educativos, culminou na criação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), os quais, inicialmente, apresentavam uma síntese de programas de comunicação e interação, como e-mails, fóruns, chats e sistema de entrega de material didático on-line (PRUDÊNCIO; CARVALHO; FERREIRA, 2009). A esse respeito, Ribeiro; Mendonça; Mendonça esclarecem que:

Os AVAs geralmente são desenvolvidos por instituições acadêmicas ou empresas privadas. Eles fornecem aos participantes ferramentas a serem utilizadas durante um curso, para facilitar o compartilhamento de materiais de estudo, manter discussões, coletar e revisar tarefas, registrar notas, promover a interação entre outras funcionalidades. (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, 2007, p. 4)

Em outros termos, os AVAs funcionam como um recurso facilitador do processo de ensino e aprendizagem, uma vez que eles proporcionam um espaço colaborativo e de construção comum do processo educativo. Nessa direção, atualmente, considerando o alcance da EAD, o ensino superior é concebido, essencialmente, pelas TICs, as quais constituem-se de ferramentas interativas que o cursista tem a sua disposição no AVA. Como parte das TICs, os AVAs constituem-se, na atualidade, como novos espaços para o ensino e aprendizagem, proporcionando autonomia ao estudante imerso nesse contexto (FERREIRA, 2008).

Cursos de diversas instituições de ensino superior ofertados pela modalidade EAD, a exemplo do Centro Universitário Cidade Verde (UniFCV), instituição de ensino objeto de análise desta pesquisa, aderiram ao ambiente *Moodle*¹, que é um tipo de AVA com o objetivo de promover a interatividade entre os atores envolvidos no contexto de ensino virtual, como alunos, tutores, professores etc.

1 Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, idealizado pelo australiano Martin Dougiamas, graduado em informática, mestrado e doutorado em Pedagogia. Seu projeto foi estruturado a partir do Construtivismo Social (PRUDÊNCIO; CARVALHO; FERREIRA, 2009).



Dessa forma, para que ocorra essa interatividade, de acordo com Ferreira (2008), é necessário que o *Moodle/AVA*² tenha em sua estrutura ferramentas e funcionalidades que possam potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Na modalidade EAD, entre as ferramentas disponíveis (Objetos de aprendizagem) para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, selecionamos aquelas que mais têm sido utilizadas para estabelecer a comunicação e interação nesse contexto de ensino, cujas ferramentas daremos enfoque na próxima seção.

Objetos de Aprendizagem

A tecnologia tem ocasionado mudanças significativas no processo de ensino e aprendizagem. Assim, o uso de materiais didático-tecnológicos é uma tendência que tem mobilizado toda a Educação, pois:

Atualmente, há diversos conteúdos digitais disponibilizados nas plataformas de Educação a Distância, denominados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), que proporcionam, de maneira prática, as condições indispensáveis para que estudantes, professores e pesquisadores os utilizem. Tais conteúdos digitais, no formato multimídia, são conhecidos como objetos de aprendizagem (OA). (MACIEL; BACKES, 2012, p. 165).

Os conteúdos disponibilizados com objetivo de promover a aprendizagem são uma constatação. Já os conceitos relacionados aos Objetos de Aprendizagem ainda são controversos entre alguns autores. Leffa (2006) relata que a literatura que aborda o tema é um tanto confusa em relação à sua definição. Segundo Leffa (2006), há autores, como Downes (2003), Friesen (2001) e Mortimer (2002), que defendem que objeto de aprendizagem pode ser qualquer coisa, desde que usado na aprendizagem, como um livro, um lápis ou um marcador de página. Um objeto qualquer pode ser um objeto de aprendizagem, já que o que se faz dele é o que o torna assim.

Já Quinn e Hobbs (2000 *apud* LEFFA, 2006) defendem que objeto de aprendizagem pode ser qualquer coisa com objetivo educacional, como um

² Neste estudo, estamos tomando as noções *Moodle/AVA* como sinônimos, uma vez que ambos têm a interatividade como recurso favorável à experiência de aprendizagem.



computador, uma calculadora ou um microscópio. Há quem defenda que objeto de aprendizagem é qualquer coisa digital, como Wiley (2000 *apud* LEFFA, 2006), restringindo os objetos àqueles mediados pela tecnologia, facilitando, assim, sua edição, adaptação e incorporação a outros arquivos digitais.

Por fim, conforme citado por Leffa (2006), Alberta Learning (2002), Cisco Systems (2001) e Koper (2001) defendem que objeto de aprendizagem pode ser qualquer coisa digital com objetivo educacional, ou seja, qualquer arquivo digital desde que usado para promover a aprendizagem. Por arquivo digital, podemos entender texto, imagem, vídeo, áudio, entre outros. Objeto de aprendizagem entendido como qualquer coisa digital com objetivo educacional é o conceito dominante dos teóricos da área e o que adotaremos para atender o objetivo geral desta pesquisa, uma vez que:

Uma unidade educativa com um objetivo de aprendizagem associado a um tipo concreto de conteúdo e atividades para sua realização, caracterizado por ser digital, independente, e acessível através de metadados com a finalidade de serem reutilizados em diferentes contextos e plataformas (MORALES, GARCÍA E BARRÓN, 2007 *apud* MACIEL, C. BACKES, E., 2012, p. 165).

Existem características específicas e essenciais de um objeto para que ele seja considerado um objeto de aprendizagem, ou seja, não pode ser “qualquer coisa”. Destacam-se também as características relacionadas ao armazenamento e à distribuição dos objetos de aprendizagem. Os repositórios, que funcionam como uma biblioteca, armazenando variados recursos educacionais, são de grande importância, constituindo-se como espaço colaborativo. Essas características são relevantes para conhecimento e identificação dos objetos de aprendizagem. Nossa pesquisa, porém, se ateve aos Critérios Pedagógicos para Avaliar os Objetos de Aprendizagem, de Morales *et al.* (2008).

Instrumento para avaliação dos Objetos de Aprendizagem

Diante dos diversificados conteúdos disponibilizados em contexto virtual é preciso avaliar a qualidade desses Objetos de Aprendizagem, para que realmente possibilitem que estudantes, professores e tutores os utilizem para a prática



pedagógica, pois o formato multimídia desses conteúdos pode facilitar e promover uma aprendizagem significativa.

Nesse sentido, considerando que o objetivo geral desta pesquisa é investigar os Objetos de Aprendizagem utilizados em Ambiente Virtual de Aprendizagem, é importante ressaltar a classificação apresentada por Morales *et al.* (2006). Esses autores, mediante uma tabela, apresentam as seguintes categorias: Psicopedagógica, Didático-curricular, Layout de interface e Layout de navegação.

Maciel e Backes (2012, p. 184) vê nessa tabela de avaliação de Objetos de Aprendizagem “uma forma de auxiliar os professores, técnicos e projetistas de interface, e demais membros das equipes transdisciplinares, na tarefa de avaliar a qualidade dos objetos de aprendizagem, tendo o suporte de um questionário durante essa avaliação.” Assim, a categoria Psicopedagógica é subdividida em: motivação e atenção, desempenho profissional, nível de dificuldade adequado às características dos alunos, interatividade e criatividade. A categoria Didático-curricular possui as subcategorias: contexto, objetivo, tempo de aprendizagem, conteúdo, atividades e realimentação. Já a categoria Layout de interface é subdividida em: texto, imagem, animação, multimídia, som e vídeo. Enquanto na categoria Layout de navegação, há as subcategorias: página inicial e navegabilidade.

Cabe destacar que a tabela de avaliação de Objetos de Aprendizagem proposta por Morales *et al.* (2006) foi automatizada em instrumento de avaliação que permite a avaliação de um OA de forma integrada ao ambiente virtual de aprendizagem Moodle, à *Herramienta de Evaluación de Objetos Didácticos de Aprendizaje Reutilizables* (HEODAR), vindo ao encontro do objetivo da pesquisa deste artigo.

Metodologia

Para atingirmos o objetivo geral, que consistiu na avaliação dos Objetos de Aprendizagem da disciplina de Morfologia do curso de Letras do UniFCV, localizado na cidade de Maringá, PR, fez-se necessário projetar esta pesquisa sob uma natureza qualitativa do tipo exploratório-descritiva, pois esse tipo de pesquisa pode agregar maior intimidade com o problema em questão, tornando-o mais claro e específico, conforme defende (Gil, 2010, p. 41). Assim, a escolha do objeto foi um estudo de



caso, tendo como técnica de coleta de dados e de análise, respectivamente formulário existente e análise de conteúdo.

A coleta de dados para a realização da avaliação dos Objetos de Aprendizagem ocorreu por etapas, como: identificar, classificar e avaliar tais Objetos, mediante o formulário denominado *Crítérios Pedagógicos para Avaliar os Objetos de Aprendizagem* de Morales *et al.* (2008). Dessa forma, as autoras observaram esses elementos, como ambiente da disciplina, calendário, espaços de instruções das atividades, atividades, provas, apostila, vídeo de apresentação etc., considerando as rubricas do tipo: 1- Deficiente; 2- Regular; 3- Aceitável, para emissão de parecer. Tais categorias mobilizaram subcategorias como: nível de dificuldade das atividades, interatividade, criatividade, contexto, objetivo, tempo de aprendizagem, conteúdo, atividades, realimentação, texto, imagem, animação multimídia, som, vídeo, página inicial, navegabilidade. Após essa identificação e classificação, as pesquisadoras atribuíram uma pontuação, com base nas rubricas, a fim de avaliar a qualidade dos Objetos de Aprendizagem da disciplina observada.

Estudo de caso

Para apresentação dos OAs, ou seja, para a apresentação do objetivo específico número 1 (um) deste trabalho, que compreende na apresentação da listagem dos OAs, consideramos mais didático apresentá-los conforme são dispostos no ambiente *Moodle* da disciplina observada.

Nessa direção, sobre o OA *Ementa*, observamos que ele apresenta de forma breve o conteúdo da disciplina. Classificamos; logo, avaliamos esse OA com pontuação total 1(deficiente), cuja classificação merece estas considerações:

Referente à categoria *Psicopedagógica*, avaliamos esse OA como regular, pois carece de uma apresentação mais atraente e original para captar a atenção e manter o interesse do aluno, além de não fornecer informações importantes para auxiliar o aluno a entender o conteúdo que será abordado na disciplina.

Sobre a subcategoria *Didático-curricular*, observamos que a *Ementa* não atende a esse item, visto que, em vez de Ementa, ela deveria ser substituída por *Plano de ensino*, a fim de oferecer ao estudante objetivos da disciplina para que ele esteja



ciente daquilo que o curso espera que ele aprenda, por exemplo. Assim, avaliamos como deficiente essa subcategoria.

Acerca da subcategoria *Conteúdo*, constatamos que esse elemento não apresenta informações suficientes para deixar o cursista esclarecido sobre o conteúdo a ser tratado, bem como não apresenta tal conteúdo em diferentes formatos, como texto, áudio etc., recebendo, pois, uma pontuação 1(deficiente) Sobre as demais subcategorias, ressaltamos que elas não são aplicáveis a essa unidade aprendizagem.

O OA *Mural*, conforme ilustra a figura 1, traz um cronograma com apresentação do calendário da disciplina, iniciado pela indicação do nome do tutor responsável, seguido de um quadro denominado de “Calendário acadêmico” o qual traz informações sobre data inicial e final das atividades que são realizadas de forma on-line, acompanhadas de seus respectivos valores, como 2,00 (dois) pontos para cada atividade. Esse Mural apresenta, também, as provas: presencial e substitutiva, em que esta vale 10,00 (dez) pontos e aquela vale 6,0 (seis) pontos.

AVISOS!

Tutora Responsável: Janyne.

CALENDÁRIO ACADÊMICO PERÍODO 2021/4		
AVALIAÇÕES	Prazo Inicial e Final	Pontuação Máxima
Atividade 1 – Online 2021/4	04/10 até 01/12/2021	2,00
Atividade 2 – Online 2021/4	04/10 até 01/12/2021	2,00
Prova Presencial* – 2021/4	06/12 até 11/12/2021	6,00
Prova Substitutiva – 2021/4	03/01 até 15/01/2022	10,00

Figura 1 - Mural de Avisos
Fonte: Moodle UniFCV (2022)

Ainda, nesse mesmo espaço denominado “Mural”, é apresentado ao cursista o OA para interagir com o Tutor da disciplina, cujo elemento é denominado de *Clique*



aqui para enviar uma mensagem ao tutor desta disciplina. Nesse OA, observamos que ele apresenta uma interface parecida com a de um *chat*, com espaço para o cursista escrever sua mensagem e com o nome do tutor responsável pela disciplina. Sobre o OA *Mural*, o avaliamos como aceitável.

Na categoria *Psicopedagógica*, observamos que essa unidade de aprendizagem está apresentada de tal forma que é possível captar e manter o interesse do cursista. Além disso, podemos destacar que esse OA contempla o elemento da *Interatividade*, visto que, pela ferramenta “fale com o tutor”, é possível interagir com esse ator. Ainda a interação está marcada pela apresentação de um tutorial em forma de vídeo, com informações como quem, onde e como solicitar a prova substitutiva.

Destacamos que essa unidade de aprendizagem apresenta o item *Criatividade*, já que as informações escritas e orais mobilizam no cursista habilidades e estratégias para que ele se planeje com relação às notas, prazos e tipos de avaliação que serão contempladas no decorrer do curso.

Acerca do *Layout de Interface*, classificamos esse OA como aceitável, uma vez que esse elemento apresenta texto organizado mediante parágrafos curtos, promovendo a continuidade das ideias. Além disso, esse OA apresenta o hipertexto da ferramenta “fale com o tutor”, cujo elemento possibilita ao cursista obter mais informações, sem ter de mudar de página (tela), por exemplo.

Podemos destacar que o conteúdo é apresentado em blocos representados por uma tabela (cronograma), cujo recurso permitiu-nos caracterizar esse OA como intuitivo. Ressaltamos que essa unidade de aprendizagem, ainda quanto ao texto, apresenta tipo de letra (fonte) legível e tamanhos adequados, contudo apresenta a grafia do termo on-line em desacordo com a grafia prevista pelo VOLP (Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa).

Referente à categoria *Navegabilidade*, avaliamos esse OA como aceitável, uma vez que ela apresenta uma estrutura que possibilita ao cursista controlar sua navegação, com apresentação de títulos claros, indicando informações principais do *Mural*. Ressaltamos que as demais categorias não são aplicáveis a esse OA.

Seguindo a disposição dos OAs, conforme organização do *Moodle* do curso, observamos o elemento *Apostila* (Figura 2), que é um material de natureza conceitual

de autoria de Lucimari de Campos Monteiro, cujo material contém 112 (cento e doze) páginas e traz uma mensagem de boas-vindas antes de iniciar as unidades.

Para tratar do assunto Morfologia, da disciplina Língua Portuguesa, do Curso de Letras, os OAs são divididos em unidades, sendo: a) Unidade I; b) Contribuições Históricas para os Estudos de Morfologia; c) Unidade II; d) Classes; f) Categorias em Gramáticas de Língua Portuguesa; g) Unidade III: Palavras Fóricas e Referenciação situacional e textual e h) Unidade IV: A Junção.



Figura 2 -Apostila

Fonte: Moodle UniFCV (2022)

Dessa forma, observamos que cada unidade possui uma introdução, citações e exemplos em destaque, imagens (fotos ilustrativas). Existem campos de interação, como “Saiba mais” e “Reflita”, além de sugestões de leitura e outros materiais complementares, como filmes, com indicações de hiperlinks para acesso. A unidade é encerrada com uma conclusão e referências bibliográficas.

Na categoria *psicopedagógica*, a Apostila proporciona motivação e atenção, possibilita o desempenho profissional, possui nível de dificuldade adequado às características dos alunos, promove a interatividade e também criatividade. Assim, avaliamos essa categoria como aceitável.

Em relação à categoria *didático-curricular*, pudemos verificar que *contexto*, *objetivo* e *tempo de aprendizagem* são aceitáveis, no entanto, o conteúdo não é apresentado em diferentes formatos. Quanto às subcategorias *atividades* e *realimentação*, essas são desconhecidas, ou seja, a apostila por si só não promove

uma participação ativa que estimule a reflexão e a crítica. Os conhecimentos adquiridos por meio da apostila não são reforçados com exercícios.

Analisando a *categoria layout de interface*, verificamos que o *texto* é organizado em parágrafos curtos, marcados por títulos, mas há pouco hipertexto, sendo, assim, deficiente. As imagens apresentadas esclarecem a informação textual e são aceitáveis. Quanto às subcategorias *animação*, *multimídia*, *som* e *vídeo*, são desconhecidas, ou seja, elas são inexistentes na apostila.

Na categoria *layout de navegação*, a página inicial avaliamos como deficiente, sem hiperlinks para acessar conteúdos específicos, mas sua navegabilidade possui estrutura flexível que permite ao usuário controlar sua navegação, sendo, assim, aceitável.

Posteriormente, no ambiente *Moodle* dessa disciplina, é apresentado OA *Vídeos da disciplina* (Figura 3). Nessa unidade de aprendizagem, observamos que ela é constituída de 4 (quatro) unidades em formato de videoaulas, cujos conteúdos são apresentados em 10 (dez) vídeos, ministrados pelo Professor Mestre Leandro Vieira, que conta com o recurso de um monitor (tela) para abordagem dos tópicos da disciplina. Destacamos que todos os vídeos têm interpretação em Língua Brasileira de Sinais (Libras) e, para cada unidade da disciplina, existem 2 (dois) vídeos, com média de 7 (sete) minutos cada. Além de 1(um) vídeo de apresentação e 1 (um) de conclusão.

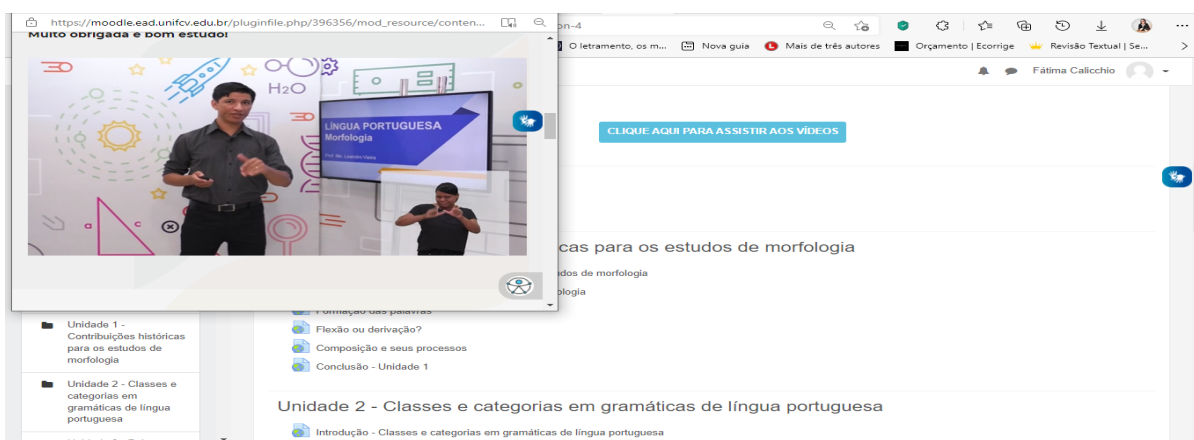


Figura 3 - Vídeos da disciplina

Fonte: Moodle UniFCV (2022)



De acordo com os critérios pedagógicos para avaliar os objetos de aprendizagem na categoria *psicopedagógica*, os vídeos são aceitáveis em relação à *motivação* e *atenção*, desempenho profissional e *nível de dificuldade* às características dos alunos. No entanto, são desconhecidas as subcategorias *interatividade* e *criatividade*, ou seja, os vídeos não promovem oportunidades para interação e desenvolvimento independente.

Quanto à categoria *didático-curricular*, o nível educacional é adequado para a situação, com objetivos claros e tempo de aprendizagem aceitáveis. O conteúdo apresentado contém informações apropriadas ao nível educativo, mas não permite interação com o conteúdo através de conexões. Os vídeos não contemplam atividades e realimentação, ou seja, essas subcategorias são desconhecidas. Não há atividades que possam ajudar a reforçar os conceitos e os conhecimentos.

Em relação à categoria *layout de interface*, texto e imagens são aceitáveis. As imagens esclarecem a informação textual, com tipo de letra legível e tamanho adequado. Não existe, no entanto, animação e multimídia nos vídeos. Por fim, a *categoria layout de navegação* é deficiente na subcategoria página inicial, por não conter hiperlinks, mas a navegabilidade é aceitável. As páginas são simples e o usuário sabe onde se encontra a todo momento.

Continuando, podemos observar que o ambiente *Moodle* da disciplina de Morfologia apresenta o OA denominado de *Sumário*, o qual é constituído por um texto verbal e em formato de vídeo de boas-vindas realizado pelo professor responsável pela disciplina. Além disso, existe a apresentação de todas as unidades que constituem o material, como unidades I, II, III e IV. Destacamos que o vídeo de apresentação está acessível em Libras.

Cada uma dessas 4 (quatro) unidades apresenta os elementos da Introdução da Unidade, o Plano de estudo, constituído pelos tópicos que serão tratados e pelos Objetivos de aprendizagem da unidade. Ressaltamos que esses elementos apresentam a característica da acessibilidade em Libras e para cursistas com baixa visão, pois é disponibilizado mecanismos que facilitam a navegação, como audiobook do conteúdo e amplificadores de tela e apresentação do conteúdo como tipo de tamanho da fonte, contraste, por exemplo.



No Sumário verificamos a junção da apostila, vídeo e ainda o acréscimo do audiobook, tornando o Objeto de Aprendizagem mais completo. Nele, as categorias dos critérios pedagógicos para avaliar os objetos de aprendizagem são, de modo geral, aceitáveis.

A categoria psicopedagógica (motivação, atenção, desempenho profissional, nível de dificuldade adequado às características dos (as) alunos (as), interatividade e criatividade) foi avaliada como aceitável, pois a apresentação é atraente, criativa, interativa e original para captar atenção e manter o interesse do aluno durante toda a disciplina.

Para a categoria *didático-curricular*, *contexto*, *objetivo*, *tempo de aprendizagem* e *conteúdo*, com exceção das atividades e realimentação, são aceitáveis. O conteúdo apresenta informações suficientes e apropriadas ao nível educativo e objetivo proposto, em um tempo de aprendizagem adequado. No entanto, o objeto de aprendizagem não contempla atividades que promovam uma participação ativa, reforçando os conceitos e estimulando a reflexão crítica.

A categoria *layout de interface* (*texto*, *imagem*, *animação*, *multimídia*, *som* e *vídeo*) foi avaliada como aceitável. A junção dos elementos é positiva e cada elemento em suas especificidades atraem a atenção dos usuários para as partes mais relevantes do OA.

A categoria *layout de navegação* (*página inicial* e *navegabilidade*) também foi avaliada como aceitável, com esclarecimentos ao usuário, estrutura simples e flexível. Os títulos são claros e a interface de navegação mostra todas as alternativas possíveis, permitindo que o usuário saiba onde se encontra.

Sobre a unidade de aprendizagem (OA) denominada de *Considerações finais*, a classificamos com aceitável, conforme mostram estas subcategorias: *Psicopedagógica*, quanto ao item *motivação* e *atenção* esse OA foi classificado como aceitável, uma vez que ele apresenta uma síntese de todo o conteúdo abordado. É importante destacar que essa síntese está disponível também em formato de videoaula, com acessibilidade em libras e apresenta recursos de aumentar e diminuir a fonte do texto verbal para usuários com baixa visão.

Também avaliamos esse OA como aceitável para a categoria *Didático-Curricular*, uma vez que pela subcategoria *Contexto* e *Conteúdo*, observamos que



estão adequados ao nível de ensino superior. Ainda, podemos observar que as informações nesse elemento (OA) apresentam as informações em formatos como texto verbal e texto oral (videoaula).

Para a subcategoria *Realimentação*, podemos destacar que ela reforça os conteúdos contemplados no curso, mediante a videoaula denominada “Resumo”, possibilitando que o cursista realize uma autoavaliação de seu aprendizado sobre a temática da Morfologia.

Ainda sobre esse OA (Considerações finais), chamou-nos a atenção a categoria *Layout de Interface*. Mediante a subcategoria *Texto*, o avaliamos como aceitável para esse item, visto que o texto está organizado com pequenos parágrafos, possibilitando que o usuário mantenha a progressão das ideias. O texto apresenta letra legível, tamanho, cores e fontes adequadas. Não apresenta inadequação quanto à ortografia.

Na categoria *Layout de navegação* atribuímos a pontuação 3 que o avalia como aceitável, já que esse item apresenta a *navegabilidade* com uma estrutura flexível, permitindo ao cursista controlar a sua navegação, de tal forma que ele tem consciência onde está a qualquer momento de acesso ao curso.

E, por fim, o OA apresentado no *Moodle* da disciplina em observação, é denominado de *Avaliações do período 2021/4* dentre as 4 (quatro) avaliações que constituem cada módulo (período) letivo. Para avaliação do conteúdo ministrado, existem 2 (duas) atividades on-line e uma prova presencial e outra substitutiva. Cada atividade on-line tem o valor de 2 (dois pontos), divididas em 10 (dez) questões objetivas, distribuídas de forma randômica com base em um banco de questões. A prova presencial on-line tem o valor de 6 (seis) pontos, divididas em 15 (quinze) questões, também de forma randômica. A prova é realizada de forma presencial, mas com o uso do recurso computacional.

Para o OA denominado de *avaliações do período* na categoria *Psicopedagógica* o avaliamos como deficiente e , embora as subcategorias *Motivação* e *Atenção* tenham atingido a avaliação aceitável, uma vez que o texto de orientações das atividades on-line e provas presenciais fornecem informações importantes como tipo de questão, tempo de realização, valor, número de questões, número de tentativas possíveis para a realização das atividades avaliativas, tanto on-line quanto presencial



(provas), cujas informações ajudam o cursista a entender a sua participação nas atividades avaliativas do curso.

A subcategoria *Desempenho Profissional* avaliamos como deficiente, visto que o tipo de questão (objetiva de resposta única) não mobiliza habilidades e competências que contribuam para a atuação profissional do cursista.

Referente à categoria *Didático-curricular* quanto ao *Tempo de aprendizagem*, a avaliamos como aceitável, já que o tempo juntamente com as possibilidades de tentativas para a realização das questões são adequados ao tempo disponível para a conclusão das avaliações. Essa pontuação se repetiu para a subcategoria *Conteúdo*, uma vez que as informações contempladas nas questões são apropriadas ao nível de graduação em Letras.

Já para a subcategoria *Atividades*, avaliamos esse item como deficiente, pois a estrutura das questões não promove uma participação ativa, reflexão crítica do estudante em relação ao conteúdo abordado no curso. Também nessa subcategoria, podemos destacar a ausência de questões discursivas, as quais ofereceriam ao cursista uma alternativa de aprendizagem com resolução de problemas (do tipo estudo de caso, por exemplo). Assim, essas atividades 1 e 2 e provas presenciais contemplam apenas questões objetivas do tipo resposta única.

Na categoria *Layout de Interface* a avaliamos como aceitável, uma vez que os textos das questões avaliativas são organizados com letras maiúsculas para os títulos, a fim de destacar informações precisas, além do tipo e tamanho de letras adequados ao contexto e não apresentam inadequações ortográficas.

Para a categoria *Layout de navegação*, a avaliamos como aceitável, já que pela subcategoria *navegabilidade*, por exemplo, esse OA apresenta uma estrutura, com títulos claros como a identificação das atividades on-line 1, 2 e prova presencial; com isso o estudante sabe onde se encontra a todo momento durante a navegação no curso.

O Gráfico 1 apresenta a avaliação geral dos OAs analisados no Moodle/AVA da disciplina de Morfologia do curso de Letras EAD.

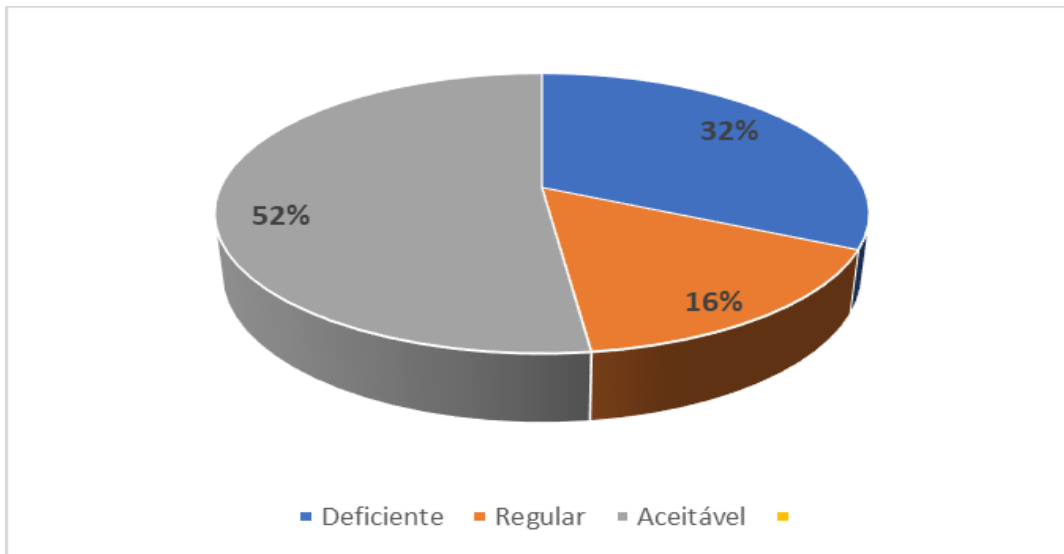


Gráfico 1 - Avaliação geral dos OAs

Fonte: autoras

Conforme ilustra o gráfico acima, de um total de 25 pareceres atribuídos aos Objetos de Aprendizagem, conforme classificação mediante as rubricas em deficiente, regular e aceitável, 32% dos OAs avaliados no *moodle/AVA* da disciplina são deficientes, 16 % são regulares e 52 % são aceitáveis.

Considerações finais

Com base nos resultados da análise, mediante as rubricas como deficiente, regular e aceitável, consideramos que a nossa hipótese levantada no projeto de pesquisa foi confirmada, parcialmente, uma vez que foi possível verificar que os Objetos de Aprendizagem analisados, em sua maioria, são *aceitáveis* nas categorias *Psicopedagógica* e *Didático-curricular*, mas *deficientes* nas categorias *Layout de interface* e *Layout de Navegação*.

Nesse sentido, constatamos, pois, a importância acadêmica deste artigo que se caracteriza pela oportunidade de difundir pesquisas científicas realizadas sobre o tema Objetos de Aprendizagem em Contexto Virtual. Assim, constatamos também que esses Objetos podem potencializar a aprendizagem se atenderem aos critérios pedagógicos estabelecidos no instrumento utilizado para avaliação. Além de poderem estar disponíveis e organizados em repositórios.



Diante do exposto, acreditamos que esta pesquisa tenha relevância social, pois ela pode possibilitar a disseminação do instrumento com seus critérios de avaliação e pode auxiliar equipes pedagógicas na escolha dos Objetos de Aprendizagem a serem utilizados em contexto virtual.

Referências

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 2a. ed., Campinas (SP): Autores Associados, 2001. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/yvpWm7vFNqhpZYMtjn8kHZD/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 10 dez. 2021.

FERREIRA, J. L. Moodle: ambiente virtual de aprendizagem. *In*: COSTA, M.L.F.; ZANATTA, R.M. (org.) **Educação a distância no Brasil: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos**. Maringá: Eduem, 2008.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância: práticas pedagógicas**. São Paulo: Papirus, 2003.

LEFFA, Wilson J. Nem tudo que balança cai: objetos de aprendizagem no ensino de línguas. **Polifonia**, Cuiabá, v. 12, n. 2, p. 15-45, 2006.

MACIEL, C.; BACKES, E. M. Objetos de aprendizagem, objetos educacionais, repositórios e critérios para a sua avaliação. *In*: MACIEL, Cristiano (org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Cuiabá: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, p. 161-198, 2012.

MORALES, E. M.; GARCÍA, F. J. BARRÓN, Á. Los instructional design based on an ontological model to improve their quality. *In*: L. Panizo Alonso, L. Sánchez González, th B. Fernández Majón, M. Llamas Nistal (ed.) **Proceedings of the 8 International Symposium on Computers in Education (SIIE06)**. (October 24-26 León, Spain). v. 1. p. 441-448, 2006.

MUSSOI, E. M.; POZZATTI, M. L.; BEHAR, P.A. **Comunidades virtuais: um novo espaço de aprendizagem**. Porto Alegre, RS: FAGED, 2007. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14241/8159>. Acesso em: 26 dez. 2021.

PRUDÊNCIO, E. A.; CARVALHO, J. de; FERREIRA, J. L. As novas tecnologias de informação e comunicação e sistema de gerenciamento de cursos Moodle. *In*: COSTA, M. L. F. (org.). **Introdução à modalidade de educação a distância**. Maringá: Eduem, 2009.



RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. **A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EaD.** 2007.

Disponível em:

<<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526am.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

UniFCV. **Centro Universitário Cidade Verde.** Disponível em:

<https://moodle.ead.unifcv.edu.br/course/view.php?id=723>. Acesso em: 27 nov. 2021.

VOLP. **Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa.** Disponível em:

<https://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario>. Acesso em: 26 dez. 2021.