

Elaine Monteiro Seidler

**FERRAMENTA DE LEITURA DLNOTES2:  
SUA APLICABILIDADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à  
Universidade Federal de Santa Catarina como  
requisito para a obtenção do Grau de Bacharel  
em Letras – Língua Portuguesa e Literaturas  
de Língua Portuguesa.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Zilma Gesser Nunes

Florianópolis, 2014



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS



## **“FERRAMENTA DE LEITURA DLNOTES2: SUA APLICABILIDADE NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”**

**ELAINE MONTEIRO SEIDLER**

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi julgado adequado para obtenção do título de

### **BACHAREL EM LETRAS**

e aprovado em sua forma final pelo Curso de Letras - Habilitação Bacharelado em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa da UFSC.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Zilma Gesser Nunes  
Orientadora e Presidente da Banca

Profa. Isabela Melim Borges Sandoval  
Membro Titular

Prof. Me. Emmanoel Pires  
Membro Titular

Campus Universitário - Trindade - Florianópolis  
Fone: 3721-9293 FAX: 3721-9817

Ao meu marido, Wand, que teve paciência e me  
incentivou em todos os momentos desta jornada.  
À minha mãe, Célia, que sempre me apoiou e acreditou  
em mim.  
À minha avó, Walma, que se mostrou imensamente feliz  
pela minha escolha quanto ao curso.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, que sempre me acolheu, embora nossas diferenças.

Ao meu marido, por estar presente e ser paciente em todos os momentos.

Aos meus segundos pais, Mara e Joni, que me apoiaram nesta jornada enquanto ela  
“andava” paralela a tantas outras.

Agradeço a toda a minha família, por me apoiar e me incentivar em todas as minhas  
escolhas.

À minha amiga Hellen e ao meu amigo Márcio, que não me deixaram desistir,  
mostrando outras possibilidades.

A todos os meus amigos, que foram compreensivos com a minha ausência.

À minha orientadora, prof<sup>a</sup> Zilma, que acreditou no meu trabalho e se dispôs a  
acompanhar a sua concretização.

Aos idealizadores da ferramenta DLNotes2, que a disponibilizaram e se mostraram  
dispostos a colaborar com esta pesquisa.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente acreditaram e colaboraram para a realização  
deste trabalho.

*“O ser humano descobre-se a si mesmo  
quando se defronta com os obstáculos.”*  
Antoine de Sant-Exupéry

## RESUMO

Desenvolvida para utilização baseada na teoria literária, a ferramenta DLNotes2 tem como objetivo propor aos usuários fazerem anotações semânticas e estruturadas no ato de leitura de um texto. Uma estrutura em árvore, que liga termos de obras literárias com elementos dos campos textual e extratextual, foi também adaptada para utilização em sala de aula, permitindo a realização de anotações livres. Esta importante ferramenta, integrada a ambientes de aprendizagem, como o Moodle, e à Biblioteca Virtual, é utilizada por graduandos do curso de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa da Universidade Federal de Santa Catarina na modalidade presencial. No entanto, o objetivo dos idealizadores é expandi-la para a EaD e disponibilizá-la a uma variedade de usuários e cursos. Para isso, é necessário verificar sua aplicabilidade como recurso para a EaD e analisar primeiramente sua usabilidade entre os estudantes e professores, feito com base em questionários aplicados. O referencial teórico do trabalho tem o objetivo de apresentar ferramentas e recursos que são vastamente utilizados na atualidade. Uma análise do uso da ferramenta por alunos da EaD propõe verificar sua usabilidade nesta modalidade.

**Palavras-chave:** DLNotes2. Ferramentas na EaD. *Feedback*.

## ABSTRACT

The tool known as DLNotes2 was developed to be used on literary theory field, for it gives the readers the option of making semantic and aligned notes while reading any document. The tree-shaped structure that connects literary works with textual elements, was also adapted to be used in the classroom, allowing simultaneous comments to be added to the text under analyses. This important tool, integrated with learning environments such as Moodle and Virtual Library, is currently used by undergraduates in the Portuguese Literature course of Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), in their physical on-site presence learning routine. Their aim, however, is to expand the concept and bring the possibility to Distance Learning (DeL) courses and institutions. To be certain that it will be successful, it is above all imperative to verify the tool's performance according to students and professors alike through applied surveys. The theoretical part of the present essay intends to investigate and discuss resources already known amongst DeL students and to measure their real functionality.

**Keyword:** DLNotes2. Learning tools. Feedback.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Anotações estruturadas. ....	23
Figura 2 – Menu de seleção do tipo de anotação e a sua visibilidade. ....	23
Figura 3 – Criação de anotação estruturada.....	24
Figura 4 – Visualização de anotação estruturada.....	24
Figura 5 – Criação de anotação semântica.....	25
Figura 6 – Visualização gráfica de uma base de conhecimentos. ....	26
Figura 7 – Menu de parâmetros de um indivíduo. ....	27

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Gerações da EaD.....	13
Quadro 2 – <i>Feedback</i> dos alunos sobre a ferramenta.....	30
Quadro 3 – <i>Feedback</i> de aplicadores da ferramenta (professora e desenvolvedores).....	30

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 EAD: EVOLUÇÃO E REVOLUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
2.1 A EAD NO BRASIL.....	14
2.2 ENSINO SUPERIOR E EAD .....	14
2.3 CARACTERÍSTICAS DA EAD.....	15
2.4 COMPETÊNCIAS E PROFISSIONAIS.....	17
2.5 INTERATIVIDADE E BIDIRECIONALIDADE .....	18
2.6 RECURSOS E FERRAMENTAS PARA EAD.....	19
<b>3 A FERRAMENTA DLNOTES2 .....</b>	<b>21</b>
3.1 CARACTERÍSTICAS .....	21
3.1.1 A DLNotes2 e o AVEA.....	22
3.1.2 Atividades de anotação.....	22
3.2 ANOTAÇÕES ESTRUTURADAS E SEMÂNTICAS .....	22
3.3 A BASE DE CONHECIMENTOS.....	26
<b>4 A DLNOTES2 NA EAD: UTILIZAÇÃO INTEGRADA AO MOODLE.....</b>	<b>28</b>
4.1 IMPRESSÕES DOS ALUNOS SOBRE A FERRAMENTA.....	29
4.2 EXPECTATIVAS E <i>FEEDBACKS</i> DE PROFESSORES .....	30
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>34</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário enviado aos alunos .....</b>	<b>37</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário enviado aos professores/idealizadores .....</b>	<b>38</b>
<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação a Distância teve seu início no século XVIII, em um jornal dos Estados Unidos que se propunha a ensinar matérias por correspondência. Com o fornecimento de cursos por correspondência, as primeiras experiências dessa modalidade surgiram no século XIX, apresentando uma concentração maior na Europa. Porém, foi apenas na segunda metade do século XX que ela começou a se fortalecer e a se estabelecer como uma importante modalidade de ensino. No Brasil, a sua prática se iniciou por volta de 1904.

Como principal definição, a EaD trata não somente da transmissão de informações, mas do processo de construção e avaliação permanente de conhecimentos, possibilitando a autoaprendizagem com recursos midiáticos diversos apresentados em diferentes suportes, usados isolados ou combinadamente.

A EaD tem sido uma prática comum no Ensino Superior, embora ainda recente. No País, a abertura legal para que isto acontecesse se dá com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Essa Lei estimulou a busca de alternativas e viabilizou a realização de cursos a alunos que residam em locais distantes das instituições de ensino ou que não participam destas por algum motivo.

Os primeiros meios utilizados para transmitir os conteúdos eram a correspondência, a TV e o rádio. Com o advento da internet, foram criados os Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA). Estes contam com algumas características e alguns cuidados básicos como: a adequação das estratégias de comunicação com o perfil do aluno e a composição e organização de atividades pelas quais se pretende estimular as habilidades e competências dos estudantes, entre outros. Além disso, a linguagem deve ser clara e adequada.

Em um AVEA, são disponibilizados recursos dinamizadores elaborados com o intuito de promover a cooperação e provocar a interação entre os alunos. Buscam provocar também análises coletivas, produções em equipes, fazendo com que o estudante exerça o papel de pesquisador (HACK, 2011).

Com este intuito, de promover um mecanismo de auxílio ao aluno para que este desenvolva habilidades e atue como pesquisador, um grupo<sup>1</sup> de pesquisadores do Núcleo de Pesquisa em Informática, Linguística e Literatura (NUPILL) da UFSC, coordenado pelo Prof. Alckmar Luiz dos Santos, criou uma ferramenta de leitura, a DLNotes2, que permite o destaque e a marcação de trechos ou palavras em um texto. Essas marcações/anotações podem ser livres (comentário, dúvidas, pesquisas, referências etc.) ou semânticas<sup>2</sup> (referentes a personagens, autor, obra, gênero etc.).

Criada a partir da estrutura de mapas mentais, a ferramenta liga, na análise semântica realizada pelo aluno, os termos da obra literária com elementos dos campos textual e extratextual. Nas anotações livres, é possível registrar observações referentes a uma palavra – sua estrutura, seu significado etc. –, um parágrafo ou ao texto todo (seu contexto, suas personagens, seu autor etc.).

Atualmente, a ferramenta é utilizada por alunos de graduação do curso Letras – Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) na modalidade presencial. No entanto, observa-se a pretensão da sua aplicabilidade em outros cursos de graduação e na EaD.

Partindo de questionários de satisfação aplicados a alunos, que a utilizaram por meio de uma oficina oferecida na plataforma Moodle pela prof<sup>a</sup> Zilma Gesser Nunes, e idealizadores da ferramenta, obteve-se o *feedback* sobre a usabilidade da ferramenta empregada e, com base nisso, foi verificada a viabilidade de utilização na EaD.

O presente trabalho visa investigar a eficiência da ferramenta DLNotes2 como auxílio a uma leitura mais eficiente, identificando a satisfação dos alunos quanto à utilização da ferramenta e verificando a possibilidade de aplicabilidade na EaD. Também é apresentado um breve histórico sobre a EaD e os recursos atualmente utilizados nesta modalidade de ensino, bem como a ferramenta e suas funções, avaliando sua aplicabilidade e eficiência.

---

<sup>1</sup> Participaram do projeto: Alckmar Luiz dos Santos (professor e coordenador do projeto), Tecia Vailati, Emanuel Cesar Pires de Assis, Adiel Mittmenn, Roberto Wilbrich, Isabela Melim Borges Sandoval e Isabelita Garcia.

<sup>2</sup> Ressalta-se que aqui deve ser considerada a Web Semântica, que consiste em uma rede na qual cada informação tem significado bem definido, não estando mais solta no mar de conteúdo.

## 2 EAD: EVOLUÇÃO E REVOLUÇÃO

Conhecer a história da EaD, sua origem, sua evolução e seus desafios é primordial para entendê-la. A expressão “Educação a Distância” foi empregada, durante muitos anos, para designar formas de estudo em que aluno e professor não mantivessem contato direto: cursos por correspondência, experiências radiofônicas e programas de televisão, fitas de vídeo, *kits* de aprendizagem e, atualmente, a internet.

Assim como os processos pelos quais passou a EaD, as definições também têm sofrido mudanças ao longo dos anos. Essas transformações são devidas aos estágios de desenvolvimento desta modalidade, denominados gerações.

	1ª Geração	2ª Geração	3ª Geração	4ª Geração
	Ensino por correspondência	Educação radiofônica e por tevê	Sistemas multimídia integrado	Escolas virtuais
<b>Características</b>	Separação geográfica entre professor e aluno.	Separação geográfica entre professor e aluno. Núcleos/centros de recepção controlados e organizados.	O estudo é possível em locais nos quais os meios necessários estejam disponíveis.	Interação síncrona ou assíncrona entre professor e aluno, controlada pelo estudante.
<b>Meio</b>	Material impresso transmitido via correspondência.	Módulos impressos, transmitidos por rádio ou tevê.	Material impresso, <i>softwares</i> e vídeos transmitidos por CD-ROM e redes.	Material impresso, <i>softwares</i> e vídeos transmitidos por internet, redes locais, satélites, fibra ótica, multimídia, televisores interativos etc.
<b>Resultados</b>	Medidos por tarefas resolvidas.	Medidos por número de participantes.	Medidos por desempenho.	Medidos por benefício ao trabalho.

Quadro 1 – Gerações da EaD.

Fonte: Adaptado de Rodrigues, Schmidt e Marinho (2011).

A EaD é considerada um dos avanços mais revolucionários da história da Educação, e a internet é umas das responsáveis por esta revolução, pois permite maior agilidade para disponibilizar e democratizar o conhecimento.

## 2.1 A EAD NO BRASIL

No Brasil, o início da EaD sugere o século XX em decorrência do processo de industrialização, que demandava por trabalhadores mais capacitados para a ocupação industrial.

A EaD surgiu como uma alternativa, nesse contexto, para atender a trabalhadores do meio rural, através de meios radiofônicos, sem que estes tivessem a necessidade de deslocamento.

A história da EaD no Brasil sempre esteve ligada à capacitação de pessoas ao exercício de atividades ou ao domínio de habilidades, com fins mercadológicos (LOPES et al., [s.d.]).

Foram várias experiências radiofônicas até o surgimento das televisões educativas, em 1960. Na década de 1970, a EaD começou a ser usada na capacitação de professores, através da Associação Brasileira de Teleducação (ABT).

O País desenvolveu, no passar dos anos, uma vasta gama de projetos e parcerias, objetivando a preparação e o aperfeiçoamento de jovens e adultos desde a educação mais básica até as mais diversas áreas de atuação (LOPES et al., [s.d.]).

Nunes (1992) sugere que, em todo o seu processo histórico, a EaD passou por um processo de evolução, inclusive quanto ao preconceito vivido por esta modalidade. Aos poucos, o estigma de ensino de baixa qualidade, ineficiente e emergente aplicado à EaD está se perdendo.

Atualmente são vivenciados novos desafios, em especial no que diz respeito ao impacto das novas tecnologias.

## 2.2 ENSINO SUPERIOR E EAD

Como importante método de educação, a EaD não é novidade, e suas experiências no Ensino Superior remontam a 1878 e 1881, com o Círculo Literário e Científico de Chautaugua<sup>3</sup> e o Chautauguan Correspondence College, respectivamente, nos Estados Unidos.

---

<sup>3</sup> Organização que patrocinava cursos noturnos de diversas disciplinas. Teve como um dos seus cofundadores o bispo John H. Vincent.

Essa modalidade foi transpassada ao longo das décadas por uma série de adequações, acompanhando o desenvolvimento tecnológico, chegando ao modelo que temos hoje, com o uso de computadores e da internet (MOORE; KEARSLER, 2007).

Cada vez mais, tendem a ser desenvolvidos programas com base nas tecnologias comunicacionais concentrando suas atividades na mídia digital. Segundo Berrenechea (2001, p. 20),

Na EAD, a organização do “espaço” pedagógico muda, pois as “aulas” passam a ser as lições, contidas no material didático. As “aulas” na EAD estão organizadas dentro de um espaço pedagógico chamado material didático. Com isso elas oferecem maior flexibilidade para que cada aluno planeje os seus estudos sem estar condicionados a uma estrutura sequencialmente presa aos parâmetros da presencialidade. Está no ambiente físico (presencial) para um ambiente “mediado”, possibilitado pela mídia, oferece ao aluno maior flexibilidade para transitar pelas “aulas” ou lições, não necessariamente de forma linear, porém, mais de acordo com as suas próprias necessidades, ritmos e estilo pessoal de leitura e aprendizagem.

Dessa maneira, faz-se necessária a adaptação dos cursos a distância à evolução das atuais tecnologias, para atender às demandas de mercado.

### 2.3 CARACTERÍSTICAS DA EAD

As primeiras práticas de EaD se pautaram por métodos e princípios relativos à educação presencial, em que o professor era a figura central.

Holmberg (1985 apud NISKIER, 2000), ao descrever as características da EaD, aponta que toda aprendizagem é um trabalho pessoal do estudante, basicamente uma atividade individual, com maior ou menor grau de dependência entre professor e aluno. Isso ocorre porque a base da EaD é a autoaprendizagem, na qual o aluno é provido de materiais e recursos autoinstrucionais.

Desde as experiências expandidas no século XX, como o ensino por correspondência, até o desenvolvimento de novas tecnologias, principalmente com o advento das tecnologias de informação e de comunicação, a EaD tem evoluído consideravelmente.

Para facilitar o entendimento da EaD em relação à evolução da tecnologia e dos recursos para autoaprendizagem, algumas características principais são apresentadas para esta modalidade educacional.

A comunicação é um exemplo dessas características. O processo de comunicação é diferenciado, acontecendo de forma mediatizada, devido ao fato de aluno e professor estarem separados fisicamente, conforme explica Belloni (1999, p. 54).

Na EaD, a interação com o professor é indireta e tem que ser mediatizada por uma combinação dos mais adequados suportes técnicos de comunicação, o que torna esta modalidade de educação bem mais dependente da mediatização que a educação convencional, de onde decorre a grande importância dos meios tecnológicos.

Os diversos meios que servem como canal de comunicação são divididos em dois grupos:

- **síncronos**, como *chat*, vídeo ou webconferências, serviços de mensagens instantâneas, como Skype ou Google Talk, e telefone; e
- **assíncronos**, como é o caso dos fóruns e do correio eletrônico.

A democratização do ensino também é um item a ser destacado, pois os cursos podem ser ofertados em larga escala, na modalidade a distância, devido aos avanços tecnológicos, o que os torna economicamente viáveis. Porém eles devem possuir uma equipe capacitada e ser adequados ao público-alvo.

Deve-se destacar também a possibilidade de conciliar o estudo com outras atividades cotidianas, como o trabalho. Assim, a EaD apresenta como característica a flexibilidade como grande diferencial. Nessa modalidade, os horários e os dias são organizados pelo aluno, conforme sua rotina, como melhor lhe convier, conciliando seu estudo com as demais responsabilidades.

Desse modo, a autogestão se torna imprescindível. É o estudante quem define o melhor horário e local para estudar, administrando seu ritmo de estudo, ou seja, sendo o responsável por gerenciar o seu aprendizado e promovendo a autoaprendizagem, que é um processo que envolve a aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, na qual exerce plena autonomia e controle.

O estudante aprende por conta própria, sem depender de alguém para definir como e de que forma aprender. Isso pode acontecer por meio de estudos ou experiências. Também acontece a interaprendizagem, em que os estudantes aprendem uns com os outros, por meio de diferentes formas de interação.

Já no processo de ensino-aprendizagem, como professor e aluno estão distantes física ou temporalmente, é requerido que o professor facilite o processo de construção do conhecimento utilizando diferentes mídias. Por meio de ferramentas de

comunicação, de interação, de pesquisa etc., são apresentados os desafios, promovidas as interações, feitas as orientações e realizado o apoio e acompanhamento sistemático e permanente dos estudantes.

Nessa modalidade, os materiais são preparados por equipes multidisciplinares. Nos instrumentos pedagógicos escolhidos, são incorporadas técnicas e linguagem mais adequadas para favorecer a aprendizagem de cada perfil de aluno.

Outra principal característica é o fato de não haver limitação geográfica para os cursos de EaD. Os cursos nessa modalidade podem atender alunos de diversas regiões, inclusive nos locais onde as instituições convencionais não estão disponíveis, como em algumas zonas rurais.

Considerando as características destacadas e para que haja uma interação eficiente, na EaD, entre professor e aluno que estão distantes física e temporalmente, a intervenção da tecnologia é fundamental na mediação do processo de ensino-aprendizagem.

## 2.4 COMPETÊNCIAS E PROFISSIONAIS

Os profissionais de uma equipe que trabalha com EaD devem se vistos como integrantes de um único projeto, capazes de se apoiar uns nos outros, crendo no trabalho em comum, conforme alertam Gutierrez e Pietro (1994).

A transformação do professor de uma entidade individual em uma entidade coletiva é a principal característica da EaD. Nessa modalidade, a responsabilidade pelo processo de ensino-aprendizagem é de uma equipe de especialistas em conteúdos, produção de materiais, tutores, monitores e avaliadores, diferentemente do ensino presencial, no qual o professor é responsável individualmente por esse processo (BELLONI, 1999).

Na EaD, o material didático consiste em um conjunto de recursos educacionais. É o elo entre todos os profissionais envolvidos, o conteudista, o aluno e as suas experiências. Sua forma de apresentação pode ser por meio de material impresso, *on-line*, arquivo para *download*, CD, DVD etc. Ele deve garantir a interação entre os agentes da ação educacional.

Como personagem importante nesta modalidade, destaca-se o conteudista, que é o profissional responsável por desenvolver e organizar o conteúdo a ser disponibilizado

durante o curso. Ele estabelece critérios e estratégias que serão abordados e disponibilizados aos alunos, garantindo que o material tenha a qualidade esperada.

Já o aluno é o receptor do conhecimento indispensável à vida profissional e pessoal. No entanto, na EaD, ele é também responsável por desenvolver e exercitar sua autonomia e gerenciar sua aprendizagem, aprendendo colaborativamente e construindo o conhecimento.

Para acompanhar o estudante durante o processo de ensino-aprendizagem, nesta modalidade se apresenta o tutor, cujo papel é ser o vínculo entre o aluno, o responsável pela elaboração do curso e a gestão acadêmica. O tutor tem a função de proporcionar ao aluno as condições necessárias para que compreenda a sistemática do curso e se sinta inserido no processo.

Na parte de produção e planejamento do material didático, pelo menos dois exemplos de profissionais são indispensáveis, o *designer* educacional (DE) e o *designer* gráfico (DG).

- As atribuições do DE, também chamado de *designer* instrucional (DI), são planejar e preparar o conteúdo a ser disponibilizado. Este profissional cria estratégias de aprendizagem e de atividades que permitam a construção do conhecimento, além de adequar os textos utilizando de metodologias e didática para isso. O DE acompanha o desenvolvimento e a realização de cursos, verificando se as especificações iniciais estão sendo atendidas.
- O DG define as alternativas informacionais e gráficas para os conteúdos, juntamente com o DE, partindo dos requisitos definidos para o curso. Entre as suas atribuições estão também a elaboração de projetos gráficos, a edição de recursos audiovisuais e a criação de ilustração para projetos e conteúdos.

A tecnologia também deve ser considerada como um recurso fundamental e imprescindível para a EaD. Beneficiando o aluno, o seu uso, principalmente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), assegura uma comunicação multidirecional, possibilitando o diálogo e a troca de conhecimentos e favorecendo o processo de ensino-aprendizagem.

## 2.5 INTERATIVIDADE E BIDIRECIONALIDADE

Definida como uma atividade mútua e simultânea entre dois agentes, à interatividade também se pode acrescentar a característica de bidirecionalidade, na qual o fluxo se dá em duas direções e os agentes (emissor e receptor) dialogam durante a construção da mensagem (LIPPMAN, 1998).

Na EaD, segundo Landim (1997), a interatividade envolve as mediações que constituem o desenvolvimento dos conteúdos e as formas de expressão e relação comunicativa. Porém, flexibilidade e atenção são necessárias quando se interage com pessoas com diferentes princípios de vida, habilidades, preconceitos, limitações, conhecimentos etc.

A interação não deve ser considerada apenas no âmbito de material e aluno. Ela acontece entre alunos, aluno e professor, aluno e instituição de ensino e tudo que compõe seu universo. Para tanto, é preciso ter responsabilidade para valorizar as diferenças, desenvolver capacidades e estimular opiniões e atitudes nos estudantes e nos agentes do processo de ensino-aprendizagem (BARROS, 2010).

## 2.6 RECURSOS E FERRAMENTAS PARA EAD

Há muitas ferramentas de ensino utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, e a internet serve como recurso de apoio para o desenvolvimento desse processo. Nesse meio, a EaD constrói ambientes de aprendizagem interativa capazes de construir e promover ainda mais o processo provedor de informação (HAMAWAKI; PELEGRINI, 2009).

Desse modo, considerando que o desenvolvimento cognitivo ocorre a partir de interações e habilidades dos indivíduos, analisar alguns recursos da EaD que forneçam a construção de conhecimento dos alunos e desenvolvam novas habilidades é essencial para o aprimoramento de mecanismos que beneficiam a aprendizagem (COUTINHO, 2011).

O desenvolvimento de instrumentos para facilitar os processos e torná-los mais adequados às necessidades e capacidades dos alunos no sistema educativo pode ser percebido no século XXI, conforme apontamentos de Savi (2009). Com base nisso, os ambientes de aprendizagem, os fóruns, os objetivos de aprendizagem etc., e as suas contribuições são fundamentais para o desenvolvimento das capacidades individuais na EaD (COUTINHO, 2011).

A partir disso, para verificar como essas ferramentas levariam o aluno a ter uma aprendizagem significativa para EaD, foram identificadas e descritas algumas delas em glossário ao final deste trabalho.

Os recursos e as ferramentas, como os ambientes de aprendizagem, os fóruns etc., podem propiciar o aprimoramento de práticas educativas e um avanço no cenário educacional, favorecendo a possibilidade de expressão de opinião e trocas de experiências, fundamentais para o aprendizado e o desenvolvimento cognitivo dos alunos (COUTINHO, 2011).

### 3 A FERRAMENTA DLNOTES2

Unindo conhecimento literário, linguístico e tecnológico, os pesquisadores do Núcleo de Pesquisa em Informática, Linguística e Literatura (Nupill) e do Laboratório de Pesquisa em Sistemas Distribuídos (Lapesd), ambos da UFSC, desenvolveram a ferramenta de leitura DLNotes2, um recurso digital para anotações de textos literários em meio eletrônico de forma segura, exequível, dinâmica e eficiente (ASSIS et al., 2013).

A DLNotes2 (D = digital/L = library/Notes = anotações; ou seja, ferramenta para anotações em bibliotecas digitais) foi desenvolvida para ser utilizada em processos de ensino-aprendizagem, e suas versões iniciais eram restritas à utilização de professores que se interessassem pelo seu uso (ASSIS et al., 2013).

A DLNotes2 permite a criação de atividades de anotação, em que o professor pode definir um conjunto de conteúdos e os tipos de anotação que os alunos podem realizar no contexto de uma atividade. Graças ao suporte do IMS LTI<sup>4</sup>, o professor pode cadastrar a atividade criada na DLNotes2 em um ambiente de ensino qualquer que adote tal padrão. (MITTMANN et al., 2013, p. 528).

Como característica importante que diferencia a DLNotes2 de outras ferramentas de anotação, destacam-se as anotações semânticas que podem ser geradas. As anotações semânticas identificam “[...] entidades nomeadas no texto estudado e associam cada uma delas a conceitos especificados em uma ontologia de domínio” (MITTMANN et al., 2013, p. 528). Uma ontologia contém especificações formais de conceitos, instâncias e relações semânticas, descrevendo um domínio de interesse.

Desse modo, a partir da produção de anotações semânticas e livres, professores e alunos tornam-se colaborativos na elaboração de dados em uma “[...] base de conhecimento (KB – *Knowledge Base*)” (MITTMANN et al., 2013, p. 528). Ou seja, estes auxiliam na classificação de conteúdos das atividades educacionais.

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS

---

<sup>4</sup> Learning Tools Interoperability, ou Interoperabilidade de Ferramentas de Aprendizagem, é um padrão para transmissão de dados sobre usuários, organizações e cursos entre sistemas de gestão aprendizagem e ferramentas de aprendizagem.

A DLNotes2 permite que sejam feitas anotações públicas e privadas nas obras disponibilizadas e oferece recursos para a criação de atividades que envolvam anotações digitais pelos professores, como uma ferramenta de apoio ao ensino. Ela pode ser utilizada para facilitar a leitura de textos e a execução de exercícios práticos, melhorando a experiência de professores e alunos (MITTMANN et al., 2013).

### **3.1.1 A DLNotes2 e o AVEA**

Segundo Mittmann et al. (2013, p. 530), a ferramenta DLNotes2 assume como característica a capacidade de integração com AVEAs. Desse modo, ao criar uma atividade no Moodle, o professor pode associá-la à DLNotes2, integrando esta como “ferramenta externa” no ambiente de aprendizagem. Assim, quando “[...] o aluno se autentica no Moodle e acessa a DLNotes2 como ferramenta externa, ele também se autentica na DLNotes2”.

### **3.1.2 Atividades de anotação**

Por meio da ferramenta, é possível a criação de atividades de anotação pelos professores. Estas consistem em uma tarefa cuja realização, pelos alunos, se dá através da criação de anotações sobre o conteúdo apresentado, tendo como objetivo identificar conceitos, revisar conteúdos, comentar suas partes etc.

## **3.2 ANOTAÇÕES ESTRUTURADAS E SEMÂNTICAS**

Para realizar uma atividade de anotação usando a DLNotes2, o usuário pode acessar a ferramenta de duas maneiras: no *site* da DLNotes2, diretamente – para isso é necessário que o usuário seja cadastrado, e, após sua autenticação na página, este tem acesso às atividades; e por meio de um AVEA, clicando na tarefa específica.

Ao acessar um texto por meio da ferramenta, o usuário pode visualizá-lo com as anotações já criadas. Estas são demarcadas “[...] por colchetes e realçados pelo sublinhado e pelo ícone à sua esquerda indicando o tipo de anotação” (MITTMANN et al., 2013, p. 531). São exemplos de anotações estruturadas: tarefa, exemplo, pergunta, comentário, explicação, entre outros.

## PARÓDIA

☞ [Em definição simples, a paródia, enquanto termo literário, refere-se ao processo de imitação textual com intenção de produzir um efeito de cômico.] A forma como se processa essa imitação, a motivação para o acto imitativo e as consequências esperadas para esse acto determinam a natureza literária da paródia. Por exemplo, a paródia é a forma privilegiada do ☞ [exercício poético-ficcional da auto-reflexividade.] Os romances de Italo Calvino, John Fowles, David Lodge, José Saramago, Mário de Carvalho ou Alexandre Pinheiro Torres podem tanto servir de exemplo como as *Räs* de Aristófanes, a *Gesta de Mal-Dizer*, do trovador Afonso Lopes Baião, o *Gargantua et Pantagruel* (1532-64) de Rabelais, as *Condensed Novels* (1867), de Bret Harte, *A Velhice da Mãre Eterna* (1885) de Xavier de Carvalho, o *Eusébio Macário* (1879) de Camilo Castelo Branco e ainda nos periódicos *Punch*, *The New Yorker*, etc., etc. Não sendo um recurso exclusivo de uma época, está suficientemente documentada no espaço que se convencionou chamar literatura pós-moderna para nos permitir distinguir a ☞ [paródia] também como paradigma desta época. A condição de auto-reflexividade é apenas uma forma de realização da paródia e não a sua definição final. ☞ [como propõe, por exemplo, Margaret Rose em *Parody/Metafiction* (Croom, Helm., Londres, 1979).]

É frequente a confusão, quase natural, entre o conceito de paródia e outros que vivem nas suas proximidades, sobretudo: a sátira, o pastiche, a paráfrase, a alusão, a citação e o plágio. Se conseguirmos estabelecer uma diferenciação lógica entre estes conceitos, já teremos dado um passo importante para a definição da paródia como paradigma de uma certa forma de fazer arte, que a seu tempo circunscreveremos à arte pós-moderna. Arrisquemos as seguintes pronosições iniciais, sem a pretensão de as transformarmos em fórmulas científicas:

1. A paródia é a deformação de um texto preexistente.
2. A sátira é a censura de um texto preexistente.

DLNotes2

Figura 1 – Anotações estruturadas.  
Fonte: Adaptado de Mittmann et al. (2013).

Clicando em algum trecho do texto, é possível criar as anotações. O aluno deve, então, selecionar a parte que deseja anotar, clicando na palavra inicial e em seguida na palavra final do trecho a ser destacado. Após esta seleção, abrirá um recurso para seleção do tipo de anotação e da visibilidade.

Neste recurso, o aluno deve indicar o tipo de anotação, se será estruturada, chamada de “livre”, ou semântica, podendo escolher entre três modos de visualização: “*Privada* – visível apenas ao usuário criador da anotação; *Pública* – permite que todos os usuários acessando o documento vejam a anotação; *Moderador* – permite apenas o autor e os moderadores visualizarem a anotação” (MITTMANN et al., 2013, p. 531).



Figura 2 – Menu de seleção do tipo de anotação e a sua visibilidade.  
Fonte: Mittmann et al. (2013, p. 531).

A interface de criação de anotação estruturada é composta de três partes: a seleção do tipo de anotação, a criação de um título (opcional) e a elaboração de um texto propriamente dito, para explicação, definição, pergunta etc.

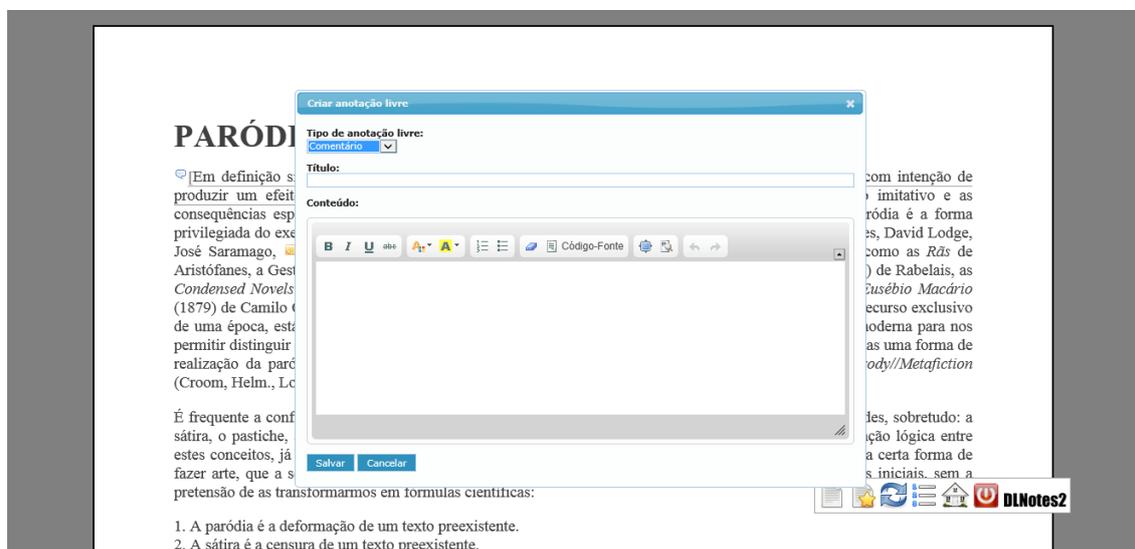


Figura 3 – Criação de anotação estruturada.

Fonte: Adaptada de Mittmann et al. (2013).

Clicando no ícone da anotação, é possível visualizá-la em uma interface, que apresenta o texto criado pelo usuário. Também é possível responder a essa anotação, o que favorece uma maior interação entre os alunos e entre professores e alunos.

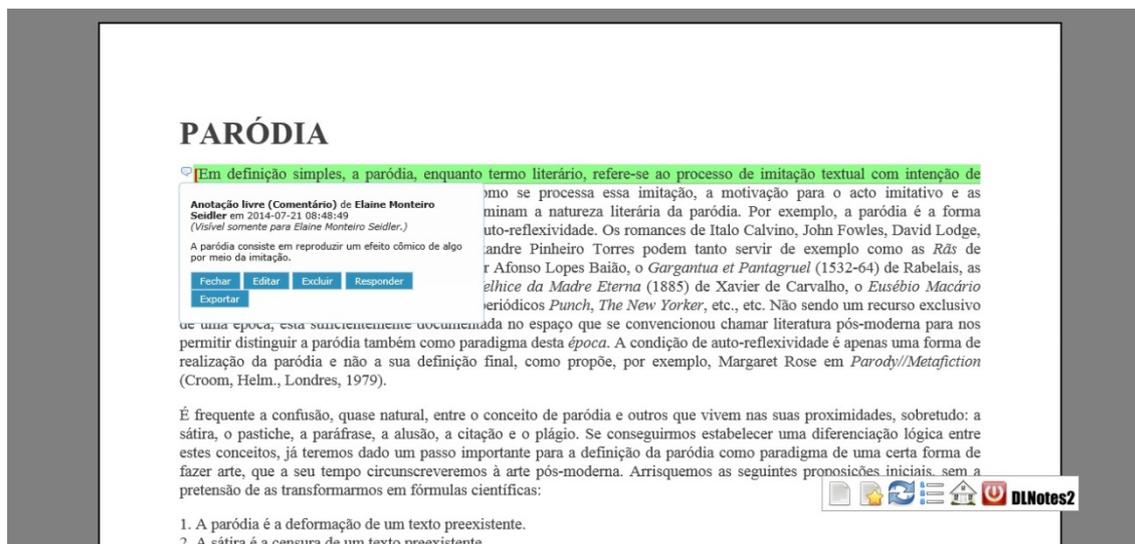


Figura 4 – Visualização de anotação estruturada.

Fonte: Adaptada de Mittmann et al. (2013).

O usuário também pode criar anotações semânticas, selecionando este tipo de anotação na interface.

À esquerda dessa interface é apresentada a hierarquia de classes da ontologia de domínio, na qual o usuário deve selecionar a classe da ontologia que ele deseja associar ao alvo da anotação. Selecionada a classe, é aberta a parte direita da interface para o usuário criar ou escolher uma instância da classe selecionada e relacioná-la ao trecho anotado no texto. Por exemplo, em uma obra literária o usuário pode selecionar o nome da personagem e criar uma anotação semântica sobre este trecho. O usuário pode definir que a classe é *Personagem* e em seguida definir os atributos da personagem (nome, papel, relações com outras personagens etc.). Assim, ele cria uma nova *Personagem* na KB. Nem toda classe da ontologia se refere a indivíduos. Algumas servem para outros tipos de anotação semântica. Por exemplo, o usuário pode associar uma anotação semântica a um trecho de texto indicando que o alvo da anotação é um *Provérbio*. (MITTMANN et al., 2013, p. 532).

Segundo Mittmann et al. (2013, p. 532), “[...] a criação de instâncias na KB possibilita a sua fácil e precisa localização. Por exemplo, quando o usuário cria uma anotação semântica que se refere a uma personagem, ele pode recuperá-la digitando parte do seu *nome*”. Desse modo, por possuir um identificador, pode ser criada uma relação entre indivíduos, associando personagens pelo seu grau de parentesco.

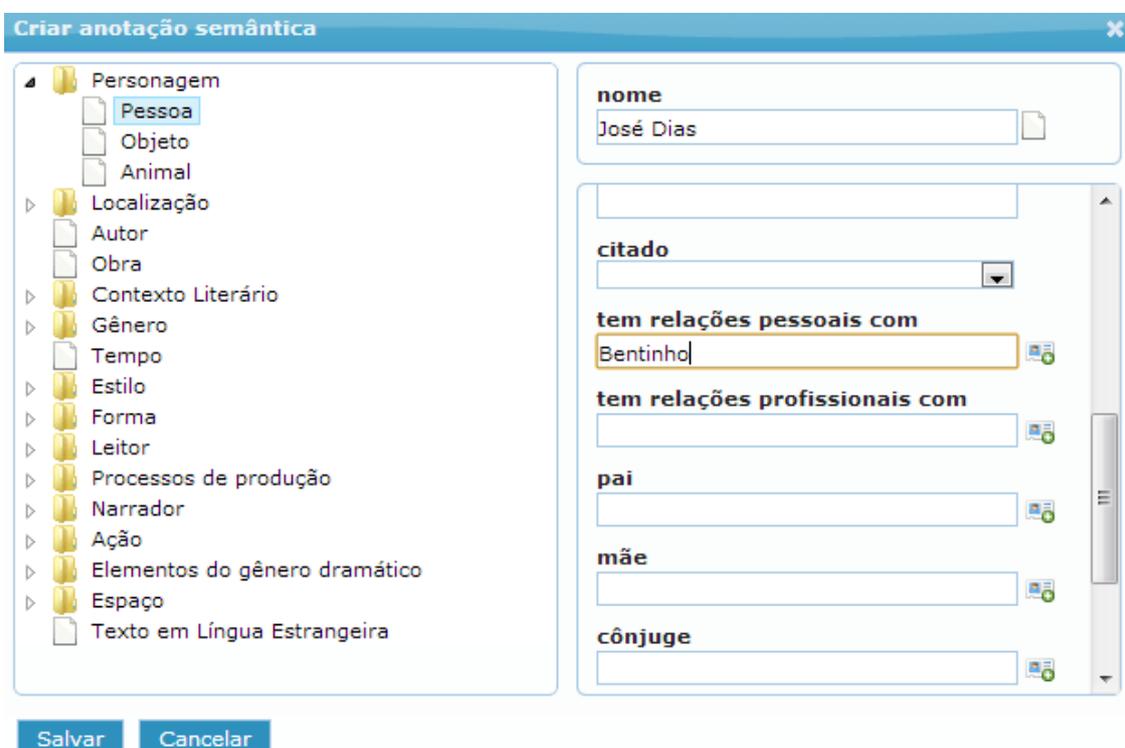


Figura 5 – Criação de anotação semântica.

Fonte: Mittmann et al. (2013, p. 533).

As anotações criadas não alteram o documento original, apenas definindo as partes destacadas pelos usuários e associando informações adicionadas por estes, armazenadas à parte. Segundo Mittmann et al. (2013, p. 533), o “[...] documento pode até mesmo ser alterado caso necessário, sem perda das anotações efetuadas, pois a DLNotes2 possui uma funcionalidade de migração de anotações que localiza o trecho anotado mesmo após modificações no documento”.

### 3.3 A BASE DE CONHECIMENTOS

Uma base de conhecimentos é construída por professores e alunos ao anotarem semanticamente um documento. Para visualizar essa base, a DLNotes2 apresenta uma interface gráfica relacionando o conteúdo destacado.

Essa interface permite aplicar filtros para visualização de determinadas classes. De acordo com Mittmann et al. (2013, p. 533), “Com o uso de filtros, tanto o professor quanto os alunos podem gerar visualizações específicas”.

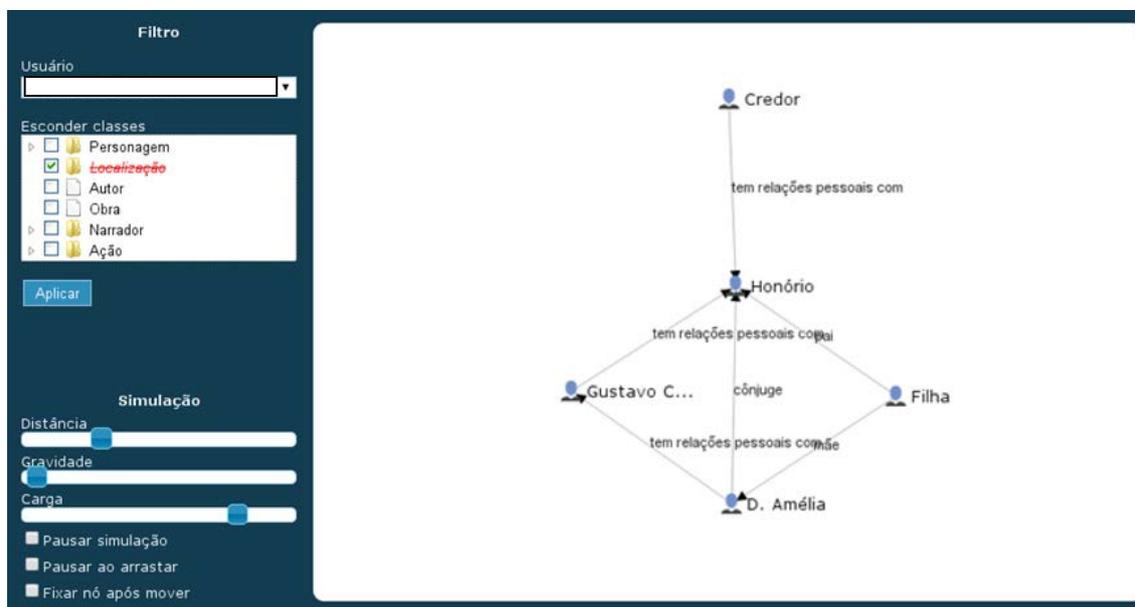


Figura 6 – Visualização gráfica de uma base de conhecimentos.

Fonte: Mittmann et al. (2013, p. 534).

Na figura apresentada, o filtro aplicado foi a “Localização”, para evidenciar a existência de relação entre as personagens.

Quando o usuário leva o cursor até um ícone, as associações com o indivíduo correspondente são destacadas para que o usuário possa explorar melhor a KB. Pode-se também apresentar o encadeamento de eventos ao longo de uma linha temporal, através das instâncias da classe *Fato* criadas pelos usuários e então ligar esses fatos às personagens que participaram de sua execução. (MITTMANN et al., 2013, p. 533).

É possível também editar uma base de conhecimentos na interface gráfica da ferramenta, além da exibição dos indivíduos. Por meio de um menu disponível quando clicado no botão secundário do *mouse*, “[...] o usuário pode editar parâmetros do indivíduo, excluí-lo, instanciar outro indivíduo da mesma classe ou adicionar uma das associações permitidas para a classe do indivíduo” (MITTMANN et al., 2013, p. 534).

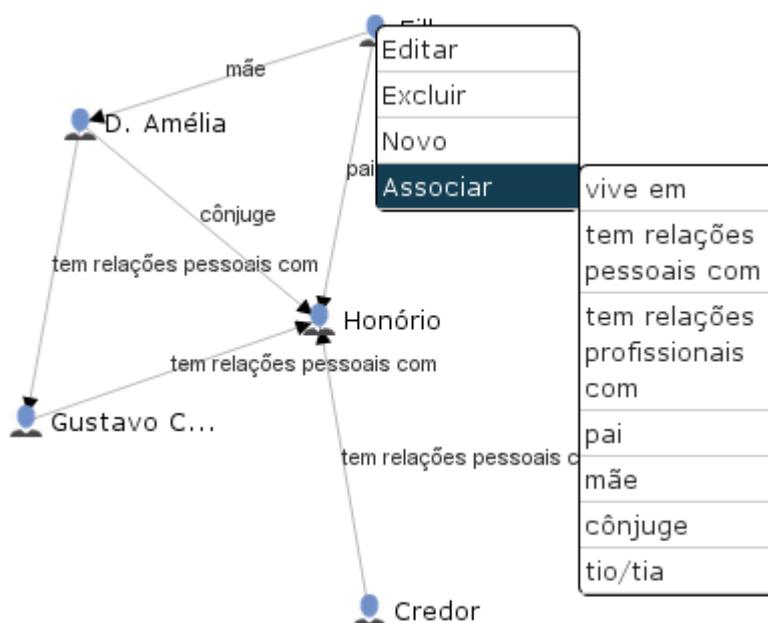


Figura 7 – Menu de parâmetros de um indivíduo.  
Fonte: Mittmann et al. (2013, p. 534).

A ferramenta DLNotes2 oferece recursos para a promoção do conhecimento e da aprendizagem, permitindo a construção, de maneira colaborativa, por professores e alunos, de um conteúdo adicional ao proposto, através de anotações semânticas e estruturadas, ou livres, facilitando o entendimento do conhecimento produzido (MITTMANN et al., 2013).

#### 4 A DLNOTES2 NA EAD: UTILIZAÇÃO INTEGRADA AO MOODLE

Para verificar a possibilidade de aplicação da ferramenta DLNotes2 na EaD, foi oferecida uma oficina optativa na plataforma Moodle, com o título de “Oficina sobre Plágio”, para os alunos de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa dos polos de EaD da UFSC (Itajaí, Chapecó, Treze Tílias, Videira, Canoinhas, , Pouso Redondo, e Blumenau). Ela foi oferecida para 103 alunos desses polos, porém apenas 22 se matricularam e 05 concluíram.

A Oficina consistia em esclarecimentos sobre questões envolvendo plágio; teve início em 30 de junho de 2014 e foi finalizada em 4 de agosto de 2014, sob coordenação da prof<sup>a</sup> Zilma Gesser Nunes e dos colaboradores Meiry Perucci Mezzari – responsável pela montagem da Oficina: texto, escolha dos vídeos e dos exemplos –, Emanuel Pires – um dos idealizadores da DLNotes2 – e Daiana Acordi – responsável pela organização da Oficina no ambiente.

Dividida em cinco blocos, a Oficina solicitava leituras e a realização de uma tarefa por bloco. No terceiro bloco, foi apresentada a ferramenta por meio de vídeo explicativo desenvolvido e apresentado por um dos desenvolvedores da DLNotes2. Esse vídeo foi gentilmente cedido pela equipe de pesquisadores para a realização da pesquisa a que se propunha este trabalho. Além do vídeo, também foi apresentado um breve texto explicativo sobre a ferramenta, orientando os alunos quanto à sua utilização e à sua funcionalidade.

Após a apresentação da ferramenta por meio do vídeo e do texto explicativo, foi solicitado aos alunos que lessem um material apresentado na DLNotes2, fazendo anotações nesta para posterior realização de uma resenha, a ser entregue no final da Oficina. No entanto, apenas quatro alunos dos cinco concluintes a utilizaram. A partir disso, o que se verificou nas resenhas entregues foi uma boa qualidade nas quais a ferramenta foi utilizada como base para anotações.

Desse modo, com base na tarefa realizada e na utilização da ferramenta pelos alunos e pela professora, buscou-se obter um *feedback* de ambas as partes, considerando a facilidade no uso, a qualidade dos materiais entregues e o benefício que a DLNotes2 pode oferecer na realização de atividades similares. Para isso, aplicou-se questionários aos alunos, à professora e a desenvolvedores da ferramenta, a fim de avaliar tais questões.

#### 4.1 IMPRESSÕES DOS ALUNOS SOBRE A FERRAMENTA

A partir dos questionários aplicados, o que se observa primeiramente é a disposição dos alunos que utilizaram a DLNotes2 a proporem mudanças e a conhecê-la melhor. O quadro a seguir mostra a percepção de cada aluno, *ipsis litteris*, sobre a ferramenta, com base no questionário apresentado.

Questões	Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3	Aluno 4
<b>Qual a maior dificuldade ao utilizar a ferramenta?</b>	marcar o texto	não saber como salva-las	conhecer os comandos	Manipular a caixa para inserir comentários
<b>Você acha que a ferramenta auxiliou na sua interação com o professor?</b>	Não	sim	sim	Não, não alterou em nada essa interação
<b>A ferramenta dificultou ou facilitou a leitura do texto? Por quê?</b>	Dificultou	facilitou	no início não	Facilitou, pois era possível ler e anotar as observações ao mesmo tempo
<b>O que você modificaria na ferramenta?</b>	a marcação do texto mais prático	nada, pois achei fácil de trabalhar	a princípio nada	Os cliques para aparecimento da caixa para digitação dos comentários
<b>O que você destaca como principal benefício da ferramenta?</b>	Xx	não precisar de papel para fazer anotações	as observações possíveis	Facilidade de manuseio, possibilidade de anotar no texto
<b>Comente sobre a sua experiência ao utilizar a ferramenta.</b>	Realmente não me adaptei	adorei, além de ser fácil, não preciso de outros meios para registrar o fixamento	fiquei impressionado	Admito que poderia ter explorado mais a ferramenta, no pouco que utilizei achei interessante e prática.
<b>As anotações ajudaram na elaboração de textos propostos?</b>	muito pouco	sim	sim	Sim, foram muito úteis

<b>As anotações contribuem com o registro das interpretações, dificuldades ou ideias que vão surgindo no momento da leitura?</b>	na verdade, acho que não fiz bom uso da mesma, talvez usando mais vezes pode vir a contribuir e assim poder treinar melhor o aluno para o uso	com certeza	sim	São fundamentais, auxiliam muito quando é necessário transcrever em forma de texto
<b>Você, como professor, adotaria a ferramenta metodologicamente com seus alunos?</b>	sim, depois de adquirir muita prática	sim com certeza	sim	Sim, adotaria

Quadro 2 – *Feedback* dos alunos sobre a ferramenta.

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base nas respostas dos alunos, pode-se concluir que a experiência no uso da DLNotes2 foi proveitosa e que a utilização da ferramenta por ser considerada como aliada, conforme se observa na última questão proposta. Observa-se, também, que o uso foi em apenas um texto e que, conforme a anotação em uma das respostas de uma aluna, o uso constante poderia ter levado a um maior conhecimento e aceitação ou percepção da utilidade da ferramenta.

#### 4.2 EXPECTATIVAS E *FEEDBACKS* DE PROFESSORES

Para avaliar o que se espera com a utilização da ferramenta, foi aplicado um questionário à professora que ofereceu a Oficina na modalidade EaD e a desenvolvedores, que utiliza o DLNotes2 no ensino presencial, em uma disciplina da UFSC.

<b>Questões</b>	<b>Avaliador 1</b>	<b>Avaliador 2</b>	<b>Avaliador 3</b>
<b>O que se espera do aluno ao utilizar a ferramenta?</b>	Melhorar a leitura, suas reflexões sobre o literário e aperfeiçoar a escrita.	Depende muito dos objetivos que se quer alcançar. Como a ferramenta pode ser utilizada nas mais distintas disciplinas, com metodologias diferentes, os resultados podem variar bastante. De qualquer forma, em termos bem genéricos, espera-se que a ferramenta propicie ao aluno uma forma mais ativa de ler textos em meio digital.	Espera-se que o aluno, ao fazer anotações no texto, reflita com mais profundidade e realize uma leitura mais proveitosa, pois as anotações vão ampliando os significados e trazendo novos conteúdos que rondam o texto em questão.

<p><b>Você acha que a ferramenta auxilia a sua interação com o aluno?</b></p>	<p>Sem dúvida.</p>	<p>No contexto de aulas EAD, a ferramenta pode auxiliar a interação aluno/professor. No contexto presencial, ela reforça a interação existente.</p>	<p>Sim. As anotações trazem elementos para um diálogo ampliado, dotado de conteúdos que vão além do que se lê restritamente no texto. Um texto pode dizer muito mais do que aparece nas linhas visíveis.</p>
<p><b>A utilização da ferramenta auxilia na melhora da qualidade do texto?</b></p>	<p>Sim.</p>	<p>A visualização do texto pode ser melhor, uma vez que o impresso pode sofrer rasuras e desgastes devido ao tempo, mas a qualidade literária do texto deve continuar a mesma.</p>	<p>Com certeza! Se compararmos um texto produzido a partir de anotações com um sem anotações, vamos perceber um salto qualitativo no texto elaborado depois da leitura anotada. O texto ganha em profundidade, em argumentação e em expressividade.</p>
<p><b>O que você destaca como principal benefício da ferramenta?</b></p>	<p>Melhorias na reflexão sobre o literário</p>	<p>A possibilidade de ler textos em meio digital realizando uma leitura mais ativa, mais centrada no texto.</p>	<p>A possibilidade de o aluno anotar suas dúvidas, destacar partes importantes, dotar palavras de definições, dialogar com colegas e professor, no ato mesmo da leitura. Ainda mais, deixar todas essas anotações feitas no "calor" da leitura para a elaboração de uma tarefa posterior.</p>
<p><b>O que você considera ser a maior dificuldade do aluno ao usar a ferramenta?</b></p>	<p>A lógica de utilização que associa o digital ao literário</p>	<p>Limitações no uso do computador.</p>	<p>Não vejo nenhum tipo de dificuldade para a utilização da ferramenta. Vejo mais é uma resistência do aluno por imaginar que vai ter mais trabalho, que terá de aprender mais uma coisa...</p>

<p><b>Houve alguma resistência por parte dos alunos quanto à utilização da ferramenta?</b></p>	<p>Em alguns casos, sim!</p>	<p>Os alunos com menos conhecimento no uso do computador costumam ter uma resistência maior, mas tal resistência é diminuída ou chega a zero à medida que o aluno utiliza a ferramenta com mais frequência.</p>	<p>Sim. É uma questão ligada com o novo, eu considero. Penso que o maior desafio do professor é o do convencimento. Depois que o aluno aceita a utilização da ferramenta, logo percebe a sua utilidade e como é importante na realização de uma leitura com mais profundidade.</p>
--	------------------------------	---	--

Quadro 3 – *Feedback* de aplicadores da ferramenta (professora e desenvolvedores).  
 Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando o quadro apresentado, o que se observa é que a ferramenta possibilita uma boa ou melhor interação com os alunos, oferecendo uma leitura mais ativa por parte destes e que pode auxiliar na qualidade dos textos produzidos.

O *feedback* obtido a partir dos questionários aplicados a ambos os grupos (alunos e professores) nos mostra que as expectativas quanto ao uso da ferramenta foram atendidas. Isso poder ser observado na disponibilidade dos alunos em utilizarem a DLNotes2 e perceberem que isso pode contribuir na elaboração de atividades propostas – o que pode ser visto pelos professores como uma forma de leitura mais proveitosa, aumentando, muitas vezes, a qualidade do material produzido.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se propôs a analisar uma ferramenta de leitura utilizada atualmente no ensino presencial cujo objetivo é expandir também para a modalidade EaD. Esta análise foi feita com base em questionários aplicados a alunos que participaram de uma oficina disponibilizada na plataforma Moodle, por meio da qual a DLNotes2 estava integrada. A tarefa a ser realizada consistia em uma resenha a ser produzida com o auxílio dessa ferramenta.

Embora houvesse a resistência de alguns alunos na sua utilização, quatro dos cinco alunos concluintes a usaram, dispondo-se também a responder às questões propostas. Além disso, também foram sugeridas à professora e a um dos idealizadores da ferramenta um questionário para obter uma percepção sobre o que se espera e o seu real uso.

Para conceituar metodologicamente esta pesquisa, considerou-se necessário apresentar a história da EaD, seu surgimento e algumas características. Também foram contemplados competência e profissionais dessa modalidade, bem como alguns recursos e as principais ferramentas utilizadas, destacando sua interatividade e bidirecionalidade.

A ferramenta DLNotes2 também foi descrita: seu conceito, sua finalidade, suas características etc. Por meio de imagens, foram mostradas a sua interface e algumas das suas funcionalidades.

Com base no exposto, o que se pode observar é que a ferramenta apresenta grande probabilidade funcional como recurso também na EaD, assim como no ensino presencial, demonstrando o quão auxiliadora ela pode se tornar tanto para professores, proporcionando uma interação ainda maior, quanto para alunos, colaborando na leitura e na melhora da produção textual.

O pouco conhecimento dos professores quanto a ferramentas e recursos disponíveis na EaD e no meio digital em geral também corrobora para a deficiência no uso de tecnologias. Esta necessidade de participar desse meio se percebe na crescente utilização deste por parte dos alunos, que conhecem e interagem com os recursos disponíveis. Dessa maneira, as instituições de educação devem fornecer aporte para que tanto professores quanto alunos usufruam cada vez mais dessa tecnologia.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, L. **Educação a distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. 2011. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/revistacientifica/revista\\_pdf\\_doc/2011/artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/revista_pdf_doc/2011/artigo_07.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2014.
- ASSIS, E. C. P. et al. Uma nova estratégia de leitura de obras literárias, em meio digital. In: NUNES, L. P. **Escritórios electrónicos para las literaturas**. Nuevas herramientas digitales para la anotación colaborativa. Universidad Complutense de Madrid. 2013.
- AVILA, B. G.; PASSERINO, L. M.; TAROUÇO, L. M. R. Positividade em fóruns de EAD: uma contribuição para a construção de conhecimento? In: **Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Porto Alegre, RS, 2009.
- BAKTIN, M. Os gêneros do discurso. In: **Estética da criação verbal**. Trad. Maria Ermantina G. G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BARROS, M. A. **Ferramentas interativas na educação a distância**: benefícios alcançados a partir da sua utilização. 2010. Disponível em: <<http://dmd2.webfactional.com/media/anais/FERRAMENTAS-INTERATIVAS-NA-EDUCACAO-A-DISTANCIA-BENEFICIOS-ALCANCADOS-A-PARTIR-DA-SUA-UTILIZACAO.pdf>>. Acesso em: 22 maio 2014.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001.
- BERRENECHEA, C.A. Planejamento do material didático em EAD. In: NEDER, M. L. C; MARTINS, O. B.; POLAK, Y. N. S. (Org.). **Educação e comunicação em EAD**. Curitiba: NEAD/UFPR, 2001.
- BRITO, W. A. T. de. **Principais meios pedagógicos utilizados nos sistemas de EaD**. Disponível em: <[http://www.bruno-sa.com/digital/website/mestrado\\_ltc/texto01.htm](http://www.bruno-sa.com/digital/website/mestrado_ltc/texto01.htm)>. Acesso em: 22 maio 2014.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- COUTINHO, N. M. **Recursos em EaD que contribuem com a aprendizagem dos alunos**. 2011. Disponível em: <<http://textoivre.pro.br/blog/?p=1815>>. Acesso em: 22 maio 2014.
- DAGA, A. C. **Compreensão leitora**: o ato de ler e a apropriação de conhecimentos na EaD. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: PPGLG/UFSC, 2011.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GUTIERREZ, F.; PIETRO, D. **A mediação pedagógica: educação a distância alternativa**. Campinas: Papyrus, 1994. (Série Educação Internacional do Instituto Paulo Freire).

HACK, J. R. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

\_\_\_\_\_. Linguagem virtual e audiovisual na EaD. In: TAFNER, E. P. et al. **Produção de materiais autoinstrutivos para EaD**. Indaial: ASSELVI, 2010.

HAMAWAKI, M. H.; PELEGRINI, C. M. As ferramentas do ensino a distância e suas contribuições para a eficácia no processo de aprendizagem do aluno. **Revista CEPPG**, n. 21, fev. 2010. Disponível em: <[http://www.portalcatalao.com/painel\\_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/b7632647fce4a8a50fda143156336f90.pdf](http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/b7632647fce4a8a50fda143156336f90.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2014.

LANDIM, C. M. das M. P. F. **Educação a distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

LIPPMAN, A. O arquiteto do futuro. **Revista Meio e Mensagem**. N. 792. São Paulo, jan., 1998.

LOPES, M. C. L. P. et al. **O processo histórico da educação a distância e suas implicações**. Disponível em: <[http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer\\_histedbr/jornada/jornada7/\\_GT1%20PDF/O%20PROCESSO%20HIST%20DA%20EDUCA%20C%20A%20DIST%20NCIA%20E%20SUAS%20IMPLICA%20C%20D5ES.pdf](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada7/_GT1%20PDF/O%20PROCESSO%20HIST%20DA%20EDUCA%20C%20A%20DIST%20NCIA%20E%20SUAS%20IMPLICA%20C%20D5ES.pdf)>. Acesso em: 22 maio 2014.

MATTELART, A.; MATTELART, M. **História das teorias da comunicação**. Porto: Campo das Letras, 1999.

MITTMANN, A. et al. **DLNotes2: anotações digitais como apoio ao ensino**. 2013. In: II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2013). XXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2013). São Paulo, 2013.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

NISKIER, A. **Educação a distância e tecnologia da esperança: políticas estratégicas para implantação de um sistema nacional de educação aberta e à distância**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2000.

NUNES, I. B. Educação a Distância e o Mundo do Trabalho. **Revista Tecnologia Educacional**, n. 107, p. 73-78, jul./ago., 1992.

PORTAL Educação. **Recursos tecnológicos utilizados em EaD**. 18 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/33809/recursos-tecnologicos-utilizados-em-ead>>. Acesso em: 22 maio 2014.

RODRIGUES, C. A. F.; SCHMIDT, L. M.; MARINHO, H. B. **Tutoria em educação a distância**. 2011. Disponível em: <<http://suporte.nutead.org/suporte/wp-content/uploads/2013/02/Tutoria.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2014.

SAVI, R. Utilização de Projeção Multimídia em Salas de Aula: observação do uso em três escolas públicas. In: **Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, 2009.

SELBACH, M. S.; LEITE, L. L. Alternativas de ajuda on-line para ambientes de aprendizagem colaborativa. In: **Anais do XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Porto Alegre, RS, 2009.

SILVA, M. EaD on-line, cibercultura e interatividade. In: ALVES, L.; NOVA, C. (org). **Educação a distância: uma nova concepção de aprendizagem e interatividade**. São Paulo: Futura, 2003.

UFSC. Secretaria de Educação a Distância. **Recursos educacionais**. Disponível em: <<http://nute.ufsc.br/recursos/>>. Acesso em: 22 maio 2014.

## APÊNDICE A – Questionário enviado aos alunos

**Avaliação da ferramenta de leitura DLNotes2**

\*Obrigatório

**Qual a maior dificuldade ao utilizar a ferramenta? \***

**Você acha que a ferramenta auxiliou na sua interação com o professor? \***

**A ferramenta dificultou ou facilitou a leitura do texto? Por quê? \***

**O que você modificaria na ferramenta? \***

**O que você destaca como principal benefício da ferramenta? \***

**Comente sobre a sua experiência ao utilizar a ferramenta.**

**As anotações ajudaram na elaboração de textos propostos? \***

**As anotações contribuem com o registro das interpretações, dificuldades ou ideias que vão surgindo no momento da leitura? \***

**Você, como professor, adotaria a ferramenta metodologicamente com seus alunos? \***

**APÊNDICE B – Questionário enviado aos professores/idealizadores****Impressões sobre a ferramenta de leitura DLNotes2**

\*Obrigatório

**O que se espera do aluno ao utilizar a ferramenta? \***

**Você acha que a ferramenta auxilia a sua interação com o aluno? \***

**A utilização da ferramenta auxilia melhora a qualidade do texto? \***

**O que você destaca como principal benefício da ferramenta? \***

**O que você considera ser a maior dificuldade do aluno ao usar a ferramenta? \***

**Houve alguma resistência por parte dos alunos quanto à utilização da ferramenta? \***

## GLOSSÁRIO

### Ambientes de aprendizagem colaborativa

Entendido como um sistema apoiado por computador, segundo Selbach e Leite (2009), o ambiente de aprendizagem colaborativa sustenta grupos de usuários engajados numa mesma tarefa e provê uma interface para um ambiente. E, para que haja uma efetiva utilização desse recurso, os alunos precisam interagir, trocar informações e cooperar uns com os outros (SELBACH; LEITE, 2009).

Para isso, esses ambientes devem ser simples e fáceis de usar, garantindo que os usuários não consumam muito tempo no entendimento da interface e de suas características. Estimular a interação e navegação pelo ambiente virtual também é importante, promovendo trocas de experiências (COUTINHO, 2011).

The screenshot shows a Moodle course page for 'Introdução a Orientação de TCC' at the University of Santa Catarina. The main content area contains a notice titled 'Atenção' regarding the 'PERÍODO PARA DEFESAS DE TCC - segundo semestre de 2013' from December 2nd to 10th, 2013. The notice includes the following points:

- MUITO IMPORTANTE:**
- a) Conforme, Art. 11 do Regimento do TCC em vigor, a **monografia do TCC** deve ser entregue na secretaria do DILLV um mês antes do dia da defesa (veja Regimento abaixo)
- b) Depois de defender o TCC, o texto final deve ser submetido ao **Repositório de Conteúdos Digitais** no endereço: <http://repositorio.paginas.ufsc.br>.
- c) Manuais para auxiliar na submissão dos TCCs estão à disposição no endereço: <http://www.repositorio.ufsc.br/files/2012/08/Submiss%C3%A3o-de-Trabalho-de-Conclus%C3%A3o-de-Curso.pdf>. Leia antes de submeterem seus TCCs!!!
- d) Os TCCs a serem inseridos no repositório devem estar em pdf/A. Para fazer a conversão, primeiro passe o seu texto para pdf comum. Depois, entre no endereço: <http://pdfa.zu.ufsc.br/>. Nesse endereço, você encontrará um conversor de pdf para pdf/A. Faça a conversão e submeta o texto em pdf/A.

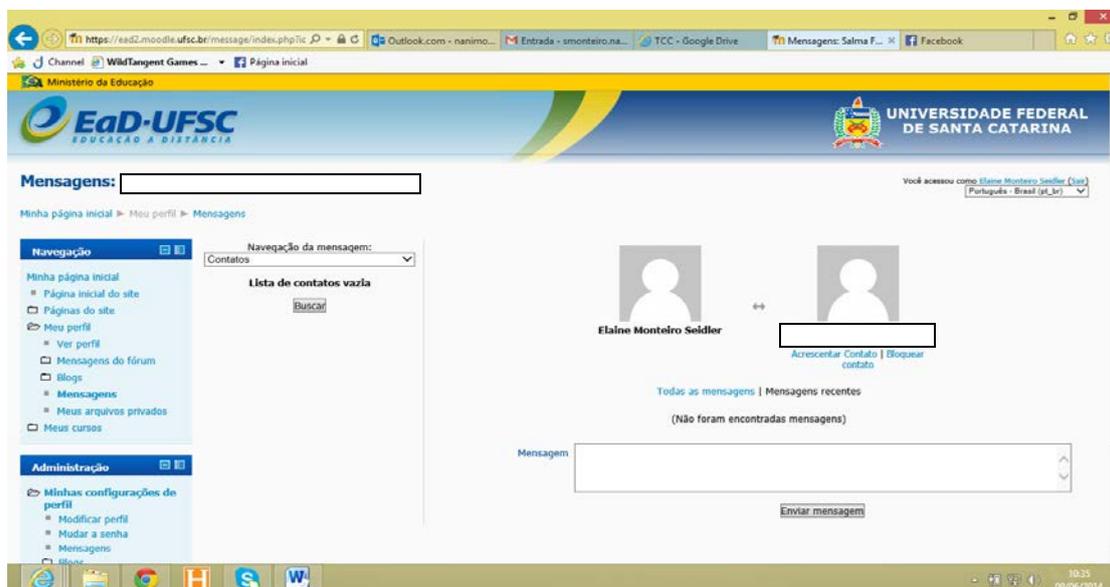
The interface also shows a navigation menu on the left with options like 'Participantes', 'Geral', and 'Tópico 1' through 'Tópico 8'. The right sidebar contains sections for 'Últimas notícias' and 'Próximos eventos'.

Fonte: Elaborada pela autora (2014).

Segundo Coutinho (2011), neste ambiente, portanto, alguns recursos são disponibilizados para favorecer a interação entre os alunos, professores, tutores a equipe técnica. São exemplos: *chats*, fóruns, *wikis*, tarefas etc., além da constante evolução dessas ferramentas.

## Chat (bate-papo)

Por meio dos *chats*, os participantes podem manter uma discussão escrita com uma ou mais pessoas em tempo real. É um dos recursos mais utilizados atualmente, também conhecido como bate-papo, ou sala de chat.



Fonte: Elaborada pela autora (2014).

O tempo destinado para cada *chat* varia dependendo do assunto a ser tratado e da preparação tanto de tutores como dos alunos, por isso, é necessária a dedicação de ambas as partes. Antes de iniciar um *chat*, o conteúdo do encontro virtual deve ser estudado pelos professores/tutores e alunos (HAMAWAKI; PELEGRINI, 2009).

## Fóruns de discussão

Segundo Hamawaki e Pelegrini (2009), o fórum é destinado à discussão virtual, por meio do qual cada participante dá seu parecer sobre o assunto proposto, dinamizando as interações entre colegas e alunos e professores/tutores.

A utilização desta ferramenta se tornou comum na EaD devido à sua flexibilidade oferecida através da comunicação assíncrona. Desse modo, cursistas, professores e tutores discutem temas referentes ao conteúdo, o que transforma este espaço virtual numa rede de socialização (ÁVILA; PASSERINO; TAROUÇO, 2009).

Segundo Ávila, Passerino e Tarouco (2009), a participação nos fóruns deve ser acompanhada de negociações entre seus integrantes, para enriquecimento da construção do conhecimento. No entanto, há que se considerar que, muitas vezes, o desenvolvimento cognitivo para todos os sujeitos envolvidos no processo pode não ocorrer, embora as discussões propostas exijam dos professores/tutores a elaboração de novas ferramentas que atendam algumas dificuldades que ocorram no processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, algumas estratégias podem ser constituídas por perguntas de esclarecimento, que verificam suposições, evidências e linhas de raciocínio, perguntas sobre pontos de vista etc. (Coutinho, 2011).

### **Glossário**

Construído em forma de dicionário, o glossário é composto de conceitos e definições referentes ao assunto abordado, construído por professores/tutores para a facilitação do entendimento pelos alunos.

### **Lição, ou quiz**

Esta ferramenta consiste na criação, pelo professor, de testes e questionários com diversos tipos de perguntas, para percepção do entendimento do aluno ou para análise do seu conhecimento prévio.

### **Mural**

No mural são disponibilizadas as informações sobre o curso. Por meio dele os alunos acompanham os conteúdos e as atividades previstas, participando ativamente do processo. As informações, como horários – de webconferências, videoconferências, *chats* etc. –, ficam visíveis no mural para acompanhamento pelos alunos.

### **Sala de aula virtual**

Por meio da sala de aula virtual, o aluno tem uma visão geral do processo de aprendizagem disponibilizado no ambiente, como os fóruns, os materiais, as tarefas, o mural etc.



Fonte: Elaborada pela autora (2014).

## Tarefa

A tarefa consiste em uma atividade a ser desenvolvida pelos alunos. Ela pode ser solicitada em forma de projeto, redação, resenha, questionário, textos etc., e pode ser encaminhada pelo aluno em formato digital ou pelo ambiente de aprendizagem, conforme solicitado pelo professor/tutor.

## Videoaula

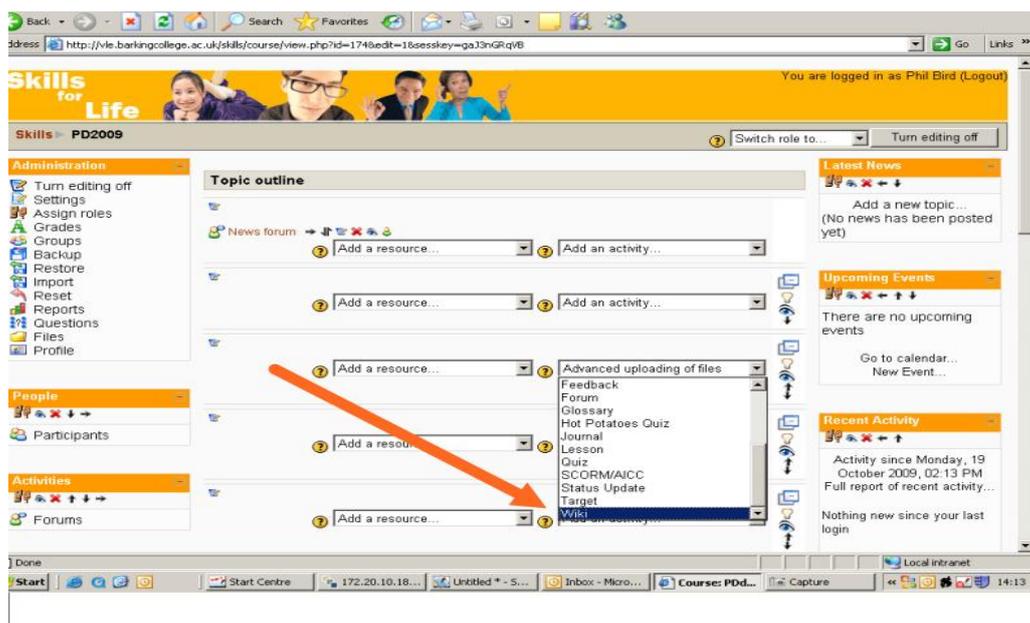
Este recurso se baseia em vídeos de aulas gravadas pelo professor/tutor para a explicação de uma aula ou um assunto.

## Webconferência

A webconferência proporciona aos alunos e ao professor/tutor, distantes geograficamente, encontros virtuais, por meio de ferramentas e recursos de comunicação, disponibilizáveis via internet, como vídeo, áudio, compartilhamento de arquivos etc.

## Wiki

Uma *wiki* proporciona aos participantes de um curso a construção de documentos de forma coletiva por meio da internet, com rapidez na criação e atualização de páginas elaboradas por diversos autores, expandindo e modificando conteúdos na *web*.



Fonte: <<http://classroom201x.wordpress.com/category/e-learning/>>.

Os textos podem ser editados acrescidos de outros recursos, editados a partir de ferramentas comuns de edição de textos, ampliando as possibilidades de criação. Podem ser inseridos *hiperlinks*, tabelas e figuras, e os autores desenvolvem estilos diversos de textos.