



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LETRAS E ARTES
CURSO DE LETRAS INGLÊS**

DANIEL DE SOUZA SILVA

**AVALIAÇÃO EM AMBIENTE ONLINE ATRAVÉS DO MOODLE: UMA
EXTENSÃO DO ENSINO PRESENCIAL DA LÍNGUA INGLESA EM ESCOLA
PÚBLICA**

**CAMPINA GRANDE – PB
MARÇO - 2013**

DANIEL DE SOUZA SILVA

**AVALIAÇÃO EM AMBIENTE ONLINE ATRAVÉS DO MOODLE: UMA
EXTENSÃO DO ENSINO PRESENCIAL DA LÍNGUA INGLESA EM ESCOLA
PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado como requisito para a
conclusão do curso de Licenciatura Plena
em Letras –Habilitação em Língua Inglesa
na Universidade Estadual da Paraíba
(UEPB).

Orientadora: Prof^ª. Ms. Telma Sueli Farias
Ferreira

CAMPINA GRANDE – PB

MARÇO - 2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA
CENTRAL – UEPB

S586a Silva, Daniel de Souza.
Avaliação em ambiente online através do moodle
[manuscrito]: uma extensão do ensino presencial da
língua inglesa em escola pública / Daniel de Souza
Silva. – 2013.
61 f. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação
em Letras) – Universidade Estadual da Paraíba,
Centro de Educação, 2013.

“Orientação: Profª. Ma. Telma Sueli Farias
Ferreira, Departamento de Letras”.

1. Língua Inglesa - Ensino 2. Tecnologia da
Informação 3. Ensino Médio 4. Escola Pública
5. Avaliação I.Título.

21. ed. CDD 373.011

DANIEL DE SOUZA SILVA

**AVALIAÇÃO EM AMBIENTE ONLINE ATRAVÉS DO MOODLE: UMA
EXTENSÃO DO ENSINO PRESENCIAL DA LÍNGUA INGLESA EM ESCOLA
PÚBLICA**

Aprovada em: 13 de MARÇO de 2013. NOTA: 9,0

BANCA EXAMINADORA

Telma S F Ferreira Nota 9,0

Profª Ms. Telma Sueli Farias Ferreira
(Orientadora)

Karyne Soares Duarte Silveira Nota 9,0

Profª. Ms. Karyne Soares Duarte Silveira
(Examinadora)

Marcílio Borba Guedes Nota 9,0

Profª. Ms. Marcílio Borba Guedes
(Examinador)

Dedico este trabalho a minha mãe, Dona Marly, que por anos, tantos que minha memória não alcança, trabalhou e superou toda uma sorte de infortúnios e, sempre se alegra com as coisas mais banais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Telma Sueli Farias Ferreira, minha orientadora, cuja paciência e competência foram imprescindíveis.

A Karyne Soares Duarte Silveira, que desde o primeiro momento se mostrou solícita a resolver os trâmites finais para a conclusão efetiva deste trabalho.

Ao Google.

Às almas caridosas da internet.

A Kally, minha amorosa esposa que esteve presente em todos os momentos.

A todos os meus professores que tanto contribuíram para o término deste círculo.

“If you don't go after what you want, you'll never have it. If you don't ask, the answer is always no. If you don't step forward, you're always in the same place”.

(Nora Roberts)

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi verificar a viabilidade do uso da plataforma virtual de aprendizagem, *Moodle* para se fazer avaliações somativas e formativas sobre a compreensão leitora de alunos de língua inglesa (LI) em contexto de escola pública e, se esta prática pode facilitar o fazer docente no que se refere à aplicação deste tipo de avaliação. Para tal, partimos da hipótese de que é possível inserir as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (NTICs) no processo avaliativo de alunos de escola pública e que este é um instrumento facilitador da prática docente quanto à aplicação de avaliações. Para realizar nosso trabalho, dividimos a investigação em duas etapas: (i) estudo do *Moodle* e todas as ferramentas subjacentes ao nosso trabalho, assim como a instalação e confecção de uma avaliação a ser feita neste ambiente e (ii) trabalho de campo, que compreendeu a aplicação da avaliação. Dado o caráter prático desta pesquisa e o envolvimento com os sujeitos, este estudo é definido metodologicamente como pesquisa-ação. No entanto, limitamo-nos a aspectos técnico-didáticos referentes à adoção e implementação de um sistema *online* para uso irrestrito em escola pública, assim nosso *corpus* de estudo foi uma turma do 3º ano do ensino médio de uma escola estadual localizada em Campina Grande – Paraíba. Para o desenvolvimento do aporte teórico de nossa pesquisa nos baseamos em: (i) Moodle (2012), Hollowell (2011), Rice e Nash (2010), Rice IV (2006) e Weller (2002), como contribuintes para os aspectos técnicos e didáticos do *Moodle* e seus módulos; (ii) Moreira (2011), Walvoord e Anderson (2010), Shute e Becker (2010), Doane e Stefl-Mabry (2009) e OECD (2005), sobre os tipos de avaliação; por fim (iii), conceito de avaliação na modalidade *online* sob uma ótica de inserção das NTICs nas aulas de língua estrangeira (LE), Luckesi (2012), Niace (2007) e Adams (2000). Ao final de nosso estudo, os resultados sugerem que: o professor teve seu papel potencializado por meio do *Moodle* que serviu de instrumento didático para apoio às aulas da LI, e constatamos ainda que o *Moodle* tem potencial a ser explorado não só para fazer avaliações, mas outras atividades que compreendem o ensino/aprendizagem da LI.

Palavras-chave: NTICs. *Moodle*. Avaliações. Língua Inglesa.

ABSTRACT

The objective of this research was to investigate the feasibility of using virtual learning platform Moodle to do formative and summative assessments on the reading comprehension of students in English language in the context of public school and if this practice can facilitate the teaching issues regards to the application of this types of evaluations. By the proposed, we start from the hypothesis that it is possible to enter the New Technologies of Information and Communication (NTIC) in the evaluation process of students from public school and that this is a facilitator of teaching practice regarding the application of assessments. To perform our study, we divided the investigation into two steps: (i) study of Moodle and all the underlying tools to our work, as well as installation and making an assessment to be made in this environment, and (ii) field work, which involved the application of evaluation. Given the practical nature of this research and involvement with the subject, this study is methodologically defined as action research. However, we limit ourselves to technical-teaching related to the adoption and implementation of an online system for unrestricted use in public school, so our corpus of study was a class of 3rd grade of high school in a public school located in Campina Grande - Paraíba. To develop the theoretical framework of our research we rely on: (i) Moodle (2012), Hollowell (2011), Rice and Nash (2010), Rice IV (2006) and Weller (2002), as contributors to the technical aspects and teaching Moodle and its modules; (ii) Moreira (2011), Walvoord and Anderson (2010), Shute and Becker (2010), Doane and Stefl-Mabry (2009) and OECD (2005), about the types of assessment; finally (iii) assessment concept in online mode under an optical insertion of NTIC in foreign language classes, Luckesi (2012), NIACE (2007) and Adams (2000). At the end of our study, the results suggest that: the teacher has enhanced its role through Moodle slavish support didactic instrument for classes of English, and still found that Moodle has the potential to be exploited not only to make assessments, but other activities that comprise the teaching/learning of English.

Keywords: NTIC. Moodle. Assessment. English Language

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Página principal do moodle	19
Figura 2 - Página de criação do módulo <i>quiz</i>	20
Figura 3 - Página de adição de perguntas do módulo <i>quiz</i>	21
Figura 4 - Modalidades de avaliação	24
Figura 5 - Atividade de pré-leitura	34
Figura 6 - Texto para a avaliação <i>online</i>	35
Figura 7 - Resposta do aluno 4 à questão 16.	41
Figura 8 - Resposta do aluno 1 à questão 16.	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Desempenho somativo geral dos alunos	47
Gráfico 2 - Desempenho dos alunos por questão	48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de questões	22
Quadro 2 - Ferramentas de interação.....	31
Quadro 3 - Distribuição das notas pelo módulo <i>gradebook</i>	32
Quadro 4 - Questões da avaliação <i>multiple choice</i>	38
Quadro 5 - Questões da avaliação <i>true/false</i>	39
Quadro 6 - Questões da avaliação <i>essay</i>	40
Quadro 7 - Questões da avaliação <i>matching</i>	43
Quadro 8 - Questões da avaliação <i>drag and drop onto image</i>	45
Quadro 9 - Principais resultados da pesquisa	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

HTML - Hyper Text Markup Language

JPEG - Joint Photographic Experts Group

LE - Língua Estrangeira

LI - Língua Inglesa

LMS - Learning Management Systems

MOODLE - Modular object-oriented dynamic learning environment

NTIC - Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

PHP - Personal Home Page

URL - Uniform Resource Location

WWW - World Wide Web

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1	<i>O moodle</i>	18
2.2	Avaliação	23
2.3	Avaliação <i>online</i>	26
3.	METODOLOGIA.....	28
3.1	Contexto e participantes da pesquisa.....	28
3.2	Instalação/configuração do <i>moodle</i>	30
3.3	Ferramentas de apoio do <i>moodle</i>	31
4.	ANÁLISE DOS DADOS	33
4.1	Atividade de pré-leitura.....	33
4.2	Leitura e compreensão textual.....	35
4.3	Aplicação das atividades do módulo <i>quiz</i>	37
4.4	Resultados e algumas considerações	46
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
	REFERÊNCIAS	53
	APÊNDICES	55
	ANEXOS	58

1. INTRODUÇÃO

À proporção que a tecnologia vem tomando em todos os setores chega à escola para ajudar alunos e professores no processo de ensino/aprendizagem proporcionando experiências em diversas opções existentes como: material de pesquisa *online*, tradutor *online*, fóruns, *wikis*, *blogs*, *vlogs*, redes sociais, etc. Tudo isto faz parte de um leque maior de possibilidades destas tecnologias emergentes, as chamadas Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs).

Estas experiências digitais podem trazer contribuições para o processo de ensino/aprendizagem onde o professor pode promover uma integração das NTICs ao seu trabalho, e auxiliar o aluno numa perspectiva de aprendizagem mais abrangente, indo além do quadro e giz, contribuindo, assim, para a aquisição de conhecimentos.

Estas inovações resultaram no que podemos chamar de sociedade da informação (BERNHEIM e CHAUI, 2003). Temos, assim, através dos meios tecnológicos uma disseminação maciça da informação delineando novas possibilidades didáticas. Portanto, o professor não deve ignorar as NTICs como ferramentas com funções didáticas, ainda mais agora que boa parte do alunado faz uso de diversas tecnologias digitais e o governo ainda tenta promover seu uso mediante programas como “Um Computador por Aluno” (UCA), que passa a ser Lei¹ e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo) (MEC, 2012).

O desempenho da escola atual poderá melhorar mediante uma infraestrutura de tecnologia que inclua os alunos no processo de Letramento Digital², algo que os alunos já fazem fora da escola, que é a utilização dos meios tecnológicos existentes. Boa parte dos estudantes participa de redes sociais *online*, sabem usar *emails*, domina a utilização de telefones celulares, sabe como fazer uma pesquisa *online* fora do escopo escolar, mas poucos fazem uso didático destas tecnologias. Clark e Kwinn (2007, p. 40) afirmam que “muitos alunos não sabem a melhor forma de lidar com um objetivo instrucional por sua própria conta”.

Uma das razões motrizes desta pesquisa é que a maioria dos alunos hoje são alunos “digitais”. Acreditamos que ao adotar o uso da tecnologia em sala de aula os alunos estarão

¹ Lei nº. 12.249 de 10 de junho de 2010 (PROUCA, 2012).

² “o conjunto de conhecimentos que permite às pessoas participarem nas práticas letradas mediadas por computadores e outros dispositivos eletrônicos no mundo contemporâneo” (SILVA, 2013).

mais propensos a aprender sobre os conteúdos didáticos, uma vez que é característico da geração Y e Z o consumo e uso de tecnologias (SPRENGER, 2010, p. 13). Acreditamos que a incorporação das NTICs possa melhorar o processo de avaliações da língua inglesa (LI) em contexto de escola pública, ou seja, além de funcionar como um mecanismo diferente de ensino, pode desencadear a aprendizagem do aluno e potencializar o papel do professor.

Assim a escola pode que assumir o seu papel de orientação e motivar os alunos para o uso de tecnologia para fins didáticos, para isso é necessário que tenham a oportunidade de ir além da rotina escolar. É necessário que os alunos saibam selecionar informações, interpretá-las, categorizá-las e reproduzi-las em novos contextos. As NTICs devem servir como meio de aproximar o aluno ao assunto estudado, ou seja, “tem que servir como mediadora para estilos de aprendizados, estudantes, professores, pais e conteúdo” (WESTON, 2011, p. 86-87). A informação é abundante no meio *online*, mas falta conhecimento para identificá-la e utilizá-la.

A sala de aula do século XXI não só deve ter ferramentas modernas, equipamentos e conteúdo, mas incluir um professor treinado para usar as ferramentas de forma eficaz com abordagens inovadoras de ensino que integre a interatividade e tecnologia ao conteúdo de sua disciplina. Assim, o uso do *Moodle* mediante seu potencial de ensino *online*, preenche as necessidade de ensino/aprendizagem da LI consonante à avaliação.

A avaliação é parte integrante de qualquer curso, seja presencial ou *online*, pois é através dela que são fornecidas informações acerca do desempenho dos alunos, suas dificuldades, deficiências e progressos. É uma atividade que, pela sua própria caracterização é trabalhosa e demanda pesquisa e recursos físicos. Para atender o trabalho e ao uso de recursos o *Moodle* apresenta variadas ferramentas concomitantemente ao uso da internet, enriquecendo assim, o desempenho dos alunos.

Nossa proposta inicial é usar o *Moodle* para fazer avaliações que possam ajudar e complementar as aulas presenciais da LI em escolas públicas mediante material multimídia usando recursos de NTICs por meio do conceito de *WEB 2.0*³ dentro da plataforma de ensino *online Moodle*.

Assim, este trabalho tem o objetivo principal de investigar se a plataforma *Moodle* pode ser um instrumento didático em potencial para a aplicação de avaliações somativas e

³Web 2.0 é um termo cunhado para descrever sites que usam a tecnologia multimídia para além das páginas estáticas (BONK e ZHANG, 2008, p. 197).

formativas de leitura em LI nas escolas públicas, contribuindo também como uma ferramenta facilitadora da prática docente no percurso da aplicação de avaliações. Para tal, esta investigação se atem à criação e disponibilização de um questionário *online* sobre texto em LI onde os estudantes devem responder algumas questões de múltipla escolha, falso/verdadeiro, discursivas e de associação para avaliação da habilidade leitora.

Para alcançar nosso objetivo principal, traçamos as seguintes perguntas de pesquisa:

- De que forma o *Moodle* pode ser útil para a aplicação de avaliações sobre a habilidade de leitura com textos de LI para alunos de escola pública?
- Como o *Moodle* pode facilitar a aplicação de avaliações no entorno da prática docente do professor de LI em escola públicas?

Para responder tais questionamentos traçamos os seguintes objetivos específicos:

1. Verificar se o módulo *Quiz* do *Moodle* pode servir como ambiente *online* a aplicações de avaliações somativas e formativas da habilidade de leitura em LI em contexto de escola pública;
2. Analisar se a prática docente de aplicação de avaliações pode ser melhorada a partir do uso do *Moodle*.

Visando atingir os objetivos desta pesquisa, esse trabalho está dividido em quatro partes: (i) os aportes teóricos sobre o *Moodle*, NTICs e avaliação em ambiente *online*; (ii) os procedimentos metodológicos; (iii) a análise dos dados e (iv) as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta parte do nosso trabalho, faremos algumas considerações quanto à plataforma *Moodle*, mais especificamente sua utilização como ferramenta para se fazer avaliações *online*. Dentre as várias funcionalidades da plataforma, vamos explorar a utilização do módulo *Quiz* do *Moodle*, módulo no qual nossa pesquisa tomou lugar. Para tanto faremos uso dos seguintes autores: Moodle (2012), Hollowell (2011), Rice e Nash (2010), Rice IV (2006) e Weller (2002). Em seguida, trataremos sobre avaliação tomando como ponto de partida os autores: Moreira (2011), Walvoord e Anderson (2010), Shute e Becker (2010), Doane e Stefl-Mabry (2009) e OECD (2005). Por último, abordaremos questões referentes à avaliação na modalidade *online* sob uma ótica de inserção das NTICs nas aulas de língua estrangeira (LE), e para tal, utilizaremos: Luckesi (2012), Niace (2007) e Adams (2000).

2.1 O Moodle

O *Moodle* é uma plataforma *web* criada para organizar e aplicar cursos *online*. É um projeto de desenvolvimento global que utiliza recursos *web 2.0* e foi projetado para dar suporte educacional numa concepção Construtivista Social (RICE e NASH, 2010, p. 10). O *Moodle* é distribuído gratuitamente como software *Open Source*⁴, sendo assim, possível instalar, modificar e redistribuir sem custo monetário.

O *Moodle* permite a criação de um ambiente em que um programa educacional pode ser implantado. Isto significa que esta plataforma permite criar ambientes onde todos os tipos de cursos de educação podem ter lugar. Esta plataforma é agora o mais utilizado pacote de *software* de aprendizagem *online*, com mais de 67,540 *sites* registrados a partir do quarto trimestre de 2012 (MOODLE, 2012). No Brasil ele é usado primordialmente por universidades, porém no exterior ele é usado em vários níveis educacionais tais como: universidades, escolas secundárias e primárias, organizações sem fins lucrativos, bem como por uma ampla gama de empresas e organizações não governamentais (HOLLOWELL, 2011, p. 5).

⁴ *Software* de código aberto e livre para destruição e modificação.

O *Moodle* é um sistema baseado em código PHP programado como um *Learning Management Systems* (LMS), ou seja, Sistemas de Gestão de Aprendizagem, combinando ferramentas do curso *online* de comunicação, gestão e colaboração (RICE IV, 2006, p. 10). Este estudo utiliza a versão 2.2.2 do *Moodle*. As ferramentas ou módulos desta plataforma *online* incluem entre outras: fórum de discussão, troca de arquivos, *email*, *online jornal*, *blog*, *chat*, calendário, ferramenta de pesquisa, trabalho em grupo, sistema de notas, agregador de recursos externos, questionários/pesquisas, *wikis*, acompanhamento do aluno, compartilhamento de conteúdo, um repositório de objetos, etc.

Como exemplificação de uma *homepage*⁵ configurada do *Moodle*, apresentamos na figura 1 abaixo, nossa própria página, intitulada Giz Público, produzida para o desenvolvimento de nossa pesquisa.

Figura 1 - Página principal do *moodle*



Fonte: (Giz Público, 2013)

Este ambiente virtual é projetado para suportar um estilo de aprendizagem interativo baseado na Pedagogia Construtivista Social (RICE IV, 2006, p. 9). A filosofia construtivista social acredita que as pessoas aprendem melhor quando interagem com o material de aprendizagem, constroem um novo material para outros, e interagem com outros alunos sobre

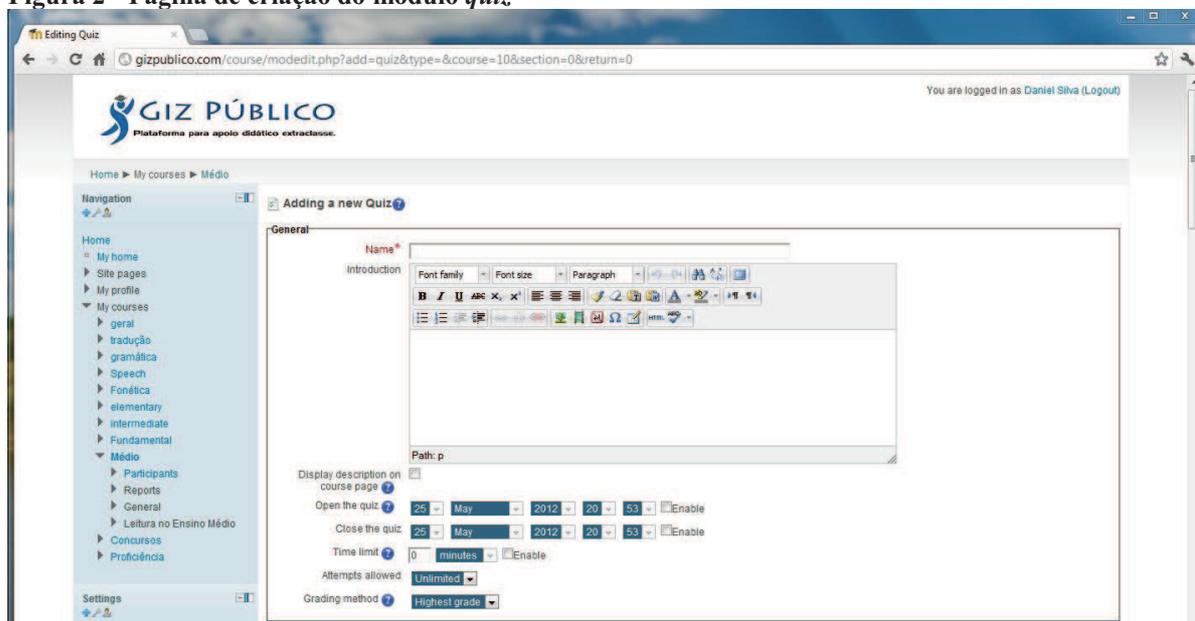
⁵ Página principal de um site.

o material. “A diferença entre uma aula tradicional e a social construtivista é a diferença entre uma palestra e um debate” (RICE IV, 2006, p. 9), em outras palavras, numa palestra há apenas uma pessoa agindo ativamente, a plateia é passiva, enquanto que num debate todos os envolvidos participam ativamente.

Considerando estas premissas, o *Moodle* traz ferramentas que possibilitam um modelo de ensino/aprendizagem voltado para o aluno e que vai um pouco além do modelo tradicional onde o professor detém todo o conhecimento. O professor neste contexto assume o papel de influenciador e moderador, e os alunos assumem um papel mais ativo diante do conteúdo disciplinar (WELLER, 2002, p. 65).

Além dos módulos citados acima, há ainda o módulo *Quiz* que será nosso foco de estudo. Justificamos nossa escolha por este módulo uma vez que ele permite a criação de variados modelos de avaliação usando diferentes recursos, por exemplo: apresentação de fotos, vídeos e sons, entre outros arquivos, e ainda modelos de questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, dissertativas ou associativas, além de outras variações. Vejamos na figura 2, a seguir, a página inicial deste tipo de módulo.

Figura 2 - Página de criação do módulo *quiz*



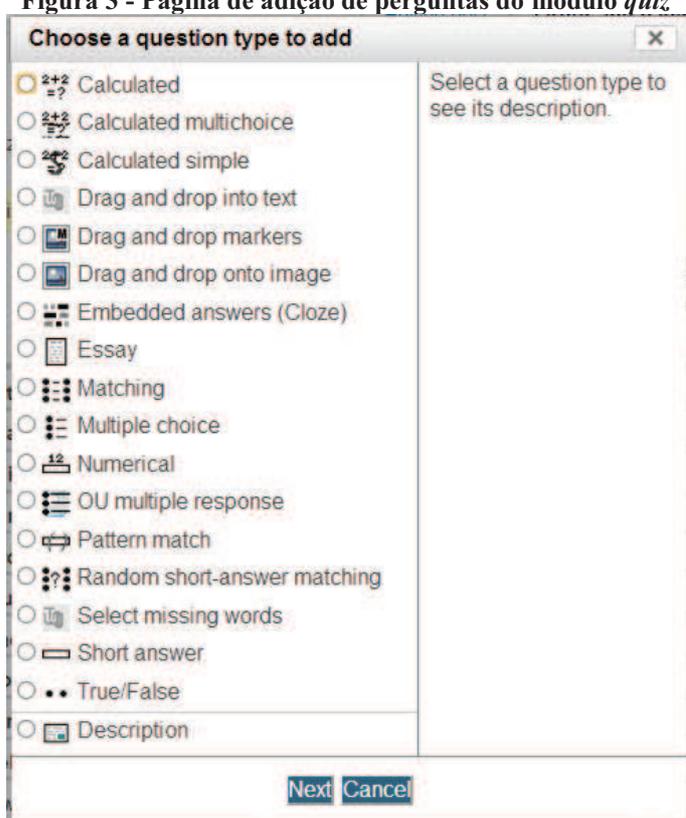
Fonte: (Giz Público, 2013)

O módulo *Quiz* permite vários ajustes definindo os parâmetros que melhor atendam às necessidades dos professores quanto à aplicação de avaliações. Alguns dos parâmetros podem definir: o intervalo de tempo que a avaliação ficará disponível (dias, horas); quantidades de

questões por página; números de tentativas para responder a avaliação; *feedback* automático; visualização ou não das notas, entre outros (RICE IV, 2006, p. 144).

Este modelo conta ainda com ajustes quanto às questões⁶, assim se pode definir se uma questão de múltipla escolha pode ter uma única assertiva ou mais de uma. Este módulo possibilita ainda guardar as questões para uso posterior, tornando-se desnecessário refazê-las, já que as questões do módulo ficam arquivadas. A figura 3, a seguir, mostra as opções de questões quando um novo *Quiz* é configurado, assim os seguintes tipos de perguntas podem ser criadas:

Figura 3 - Página de adição de perguntas do módulo *quiz*



Fonte: (Giz Público, 2013)

⁶ Consideramos os termos “questão” e “pergunta” como sinônimos.

O quadro 1 abaixo, adaptado do Moodle (2012), faz referência a alguns tipos de perguntas do módulo *Quiz*:

Quadro 1 - Tipos de questões

<i>Tipos de perguntas</i>	<i>Descrição</i>
<i>Calculated</i>	Questões do tipo "Calculado" oferecem uma maneira de criar questões com números com o uso de incógnitas que são substituídas por valores individuais quando é feita a tentativa do questionário.
<i>Description</i>	Não é uma questão em si. Simplesmente apresenta algum texto (e eventuais gráficos) sem pedir uma resposta. Isto pode ser usado para fornecer alguma informação a ser utilizada em perguntas apresentadas posteriormente.
<i>Essay</i>	Em resposta a uma questão (que pode incluir uma imagem) o aluno escreve uma resposta em forma de dissertação.
<i>Matching</i>	Uma lista de sub-questões é apresentada, com uma lista de respostas. O aluno deve associar as respostas corretamente às questões correspondentes.
<i>Embedded Answer (Cloze)</i>	Essas questões, muito flexíveis, consistem de uma passagem de texto (no formato aceito pelo Moodle) que possui várias respostas inclusas, incluindo múltipla escolha, repostas curtas e de número.
<i>Multiple Choice</i>	Em resposta a uma questão (que pode incluir uma imagem) o aluno seleciona a resposta entre várias. Há dois tipos de múltipla escolha - apenas uma resposta e mais de uma resposta.
<i>Short Answer</i>	Em resposta a uma questão (que pode incluir uma imagem), o aluno digita uma palavra ou frase. Há muitas respostas corretas possíveis, com diferentes notas (como parte da nota total, ou negativas como penalidade). As respostas podem ser sensíveis ou não a maiúsculas e minúsculas.
<i>Random Short-answer Matching</i>	Da perspectiva do estudante, esta parece uma questão de associação. A diferença é que as (sub)questões internas são retiradas aleatoriamente de Respostas Breves da categoria atual.
<i>True/False</i>	Em resposta a uma questão (que pode incluir uma imagem), o aluno seleciona entre apenas duas opções: Verdadeiro ou Falso.
<i>Numerical</i>	Da perspectiva do estudante, uma questão do tipo numérica parece exatamente igual a uma de resposta breve. A diferença é que as questões numéricas tem uma margem de erro. Isto permite uma amplitude de respostas sejam dadas.
<i>Drag and Drop onto Image</i>	Este tipo de pergunta permite ao aluno para responder à pergunta, colocar um marcador ou múltiplos marcadores para a imagem que a questão está usando.

Fonte: Elaboração própria, 2013.

Com base neste quadro, escolhemos as seguintes questões para desenvolvermos nossa pesquisa: *Description*; *Multiple Choice*; *True/False*; *Essay*; *Matching* e *Drag and Drop onto Image*. Justificamos nossa escolha por estas questões, uma vez que elas oferecem diferentes maneiras para uma abordagem de avaliação da habilidade de leitura em LI, objetivo de nossa pesquisa.

Todos estes tipos de questões vêm a colaborar para uma avaliação mais variada em recursos, almejando uma melhor qualidade didática do material oferecido aos alunos. Esta ampla variedade de tipos de questões do módulo *Quiz* permite trabalhar explorando funções distintas numa mesma prova. Assim, a avaliação pode se tornar mais diversificada e rica didaticamente, fazendo com que o professor explore o conhecimento do aluno em LI de diferentes maneiras.

Para cada tipo de questão criada, existe a possibilidade de se criar *feedbacks* para os alunos. A exemplo, numa questão de verdadeiro ou falso, suponhamos que a resposta correta seja “falso”, é possível associar um texto para a alternativa “falso”, dizendo o porquê da alternativa “falso” ser a opção correta, o mesmo ocorrendo com a alternativa “verdadeira”,

sendo a incorreta. Estes textos explicativos são exibidos aos alunos mediante a opção escolhida, proporcionando uma experiência de ensino/aprendizagem mais ampla. Este recurso permite que o aluno tenha mais informação em todo o processo, pois tanto os erros como os acertos serão oportunidades de aprendizado.

Dando continuidade a nosso estudo teórico, abordaremos a seguir os tipos de avaliação bem como a avaliação *online*.

2.2 Avaliação

O processo de avaliação é constante e envolve muitos aspectos da sala de aula, precisando ser reconhecido e gerenciado por todo o trajeto didático planejado pelo professor. A avaliação não deve acontecer apenas no fim de um semestre ou bimestre, mas estar presente dia-a-dia, instrumentalizando o trabalho do professor e servindo como fator motivador para o aluno. Walvoord e Anderson (2010 , p. 1) advertem o professor ou a instituição de que:

Tentar manter os alunos preocupados com notas é fútil. Tentar fingir que as notas não são importantes não é realista. Tentar estabelecer um programa de avaliação institucional não relacionado com o processo de notas é um desperdício.

Estes teóricos (*op. cit.*, p. 3) ainda nos chamam a atenção para alguns aspectos pertinentes à avaliação:

- Avaliação –O processo de classificação deve produzir um julgamento válido, justo e digno de confiança sobre a qualidade do trabalho de cada aluno;
- Comunicação –A nota em si é uma comunicação com o aluno. O processo de notas também estimula a comunicação entre o corpo docente e os estudantes;
- Motivação –A Classificação afeta a forma como os alunos estudam, o que focar, quanto tempo estudar, e como eles se tornam envolvidos no processo de ensino/aprendizagem. Assim, é uma poderosa parte da estrutura de motivação do curso;
- Organização –Uma nota em um teste ou atribuição ajuda a marcar as transições, encerrar, e concentrar o esforço de alunos e professores;

- Reflexão –O processo de classificação pode render ricas informações sobre o que os alunos estão aprendendo e pode servir como um primeiro passo para orientar o trabalho do professor.

A avaliação nos moldes citados acima desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem e é parte integrante de qualquer programa de ensino. É o meio de se obter informações sobre conhecimentos específicos, capacidade de cognição e conhecimento geral dos alunos já que a:

...aprendizagem não é uma coisa. A aprendizagem é um processo que ocorre em um contexto interpessoal e de grupo, e é sempre composta de uma interação de fatores para que anexemos rótulos como cognição, motivação, emoção ou afeto, e atitude (DOANE e STEFL-MABRY, 2009, p. 233).

A avaliação não deve, desta forma, ser apenas uma nota de 0 a 10 no final de um período ou mediante um trabalho isolado, mas significa acima de tudo, um dialogo entre professor e aluno no qual o professor estabelece e define os critérios para o que se deve atingir como resultado dentro de um determinado contexto. A avaliação deve, pois, ajudar os alunos no processo de ensino/aprendizagem, ensinar a aprender e não classificá-los com um número na caderneta (OECD, 2005, p. 5).

A avaliação se distingue em três modalidades: (i) a diagnóstica, início ou fim do ensino, com função de verificar as necessidades específicas; (ii) a formativa, durante o ensino, com função de informar o progresso e verificar aprendizagem, e por último, (iii) a somativa, final do ensino, servindo como um parâmetro para o ensino. Assim, conforme a figura 4 temos:

Figura 4 - Modalidades de avaliação





Fonte: Adaptado de Moreira (2011)

Conforme a figura 4, podemos perceber que se a avaliação for tomada como um processo formativo, poderá ela, ajudar os alunos a adquirir habilidades e conhecimentos. Ajuda ainda a motivar os alunos, planejar o currículo e a definir técnicas e métodos usados pelos professores, afim de melhor avaliar e promover o conhecimento. "Quando nós conversamos sobre notas, nós temos em mente o aprendizado do aluno" afirma (WALVOORD e ANDERSON, 2010 , p. 2). Com esta caracterização do processo avaliativo formulamos uma avaliação onde o objetivo maior era promover o aprendizado de um determinado tópico, e não meramente promover uma contagem de números (avaliação somática). Desta forma, a avaliação pode ter um papel importante, e ainda mediante o uso do *Moodle*, promover um espaço *online* multimídia oferecendo um acompanhamento constante ao aluno e, ao mesmo tempo, apresentar o currículo estudado de diferentes maneiras.

É essencial para o processo de avaliação da aprendizagem que os resultados sejam usados como formas de medir o progresso e sucesso do aluno, assim como a didática do professor e a eficácia do curso ou instituição. A avaliação configurada nesta pesquisa tem a principio carácter somativo, mais familiar e amplamente usada em escolas públicas (OECD, 2005, p. 21). Este tipo de avaliação é geralmente contrastada com a formativa. Em nossa pesquisa, objetivamos expandir o modelo somativo em direção a uma avaliação formativa, já que *Moodle* se presta a esta finalidade. E nosso objetivo como professores não é apenas atribuir “notas e classificações e, sim fornecer dados sobre os alunos e a aprendizagem” (SHUTE e BECKER, 2010, p. 4).

Quanto às práticas avaliativas nas escolas públicas, apesar de todos os recursos e avanços tecnológicos a escola não mudou significativamente nas últimas décadas. Há um descompasso entre as rápidas mudanças das NTICs e a "velha escola" (SHUTE e BECKER, 2010, p. 5). Em nossa prática docente não devemos almejar que os alunos desenvolvam apenas conhecimentos “decorados” para uso imediato numa avaliação somativa, uma vez que a avaliação somativa em suma é apenas um instrumento de medição tal como uma régua ou

termômetro, porém mediante o *Moodle*, pode este tipo de avaliação assumir uma caracterização mais formativa.

A avaliação sozinha não é capaz de melhorar os resultados educacionais, para tanto, a avaliação pode melhorar o desempenho dos alunos se servir como parâmetro para mudanças educacionais que conduzam a resultados satisfatórios (SHUTE e BECKER, 2010, p. 5). Se o professor pretende melhorar sua prática tomando como ponto de partida as avaliações dentro do *Moodle*, deve ele conduzir o aluno por atividades que compreendam uma sistematização do ensino/aprendizagem da LI neste sistema e, ainda agregar outros recursos disponíveis na *internet* que promovam mais interatividade e informação.

2.3 Avaliação *online*

A avaliação *online*, no que se refere ao uso da tecnologia para fins de medição, está dentro das chamadas NTICs que compreendem, entre outras: uso de câmeras digitais, gravadores de áudio para capturar o progresso do aluno ao se trabalhar com a habilidade oral e o uso de sistemas eletrônicos para fazer testes/votação são exemplos (NIACE, 2007, p. 2).

Ainda não há uma tendência no que compreende a avaliação *online* em contexto de escola pública, assim como o ensino *online* como uma forma de automatizar e potencializar o trabalho do professor que queira oferecer suporte ao aluno além das aulas presenciais. Os professores neste contexto são direcionados pelo modelo tradicional de ensino onde se usa primordialmente a avaliação somativa, o que condiz com a didática tradicional cujas bases são do século XVI. Este modelo de avaliação foi importado de outros meios sociais para a educação e têm por finalidade apenas a classificação dos alunos (LUCKESI, 2012).

A avaliação *online*, no entanto, como meio de medição pode tomar forma nas modalidades somativa, formativa e diagnóstica baseadas em sistemas *online* de ensino. Assim, o uso de *email* para enviar e receber *feedback* sobre as avaliações, o acompanhamento da participação dos alunos em discussões *online* também são exemplos de avaliações *online* (NIACE, 2007, p. 2). As estratégias didáticas, assim como a finalidade quanto ao uso das ferramentas *online* dependerá da proposta do professor mediante viabilidade de recursos, conhecimento técnico das ferramentas e, sobretudo da participação dos alunos para montar um plano didático privilegiando o uso das NTICs.

Assim, algumas das razões pelas quais a avaliação *online* é importante, podem se concretizar através do *Moodle*, pois, sendo um sistema com variados recursos, podendo racionalizar os custos administrativos: por exemplo, tempo de impressão, insumos e custos associados às avaliações baseada em papel. E ainda torna a avaliação *online* flexível, ou seja, tem a possibilidade de adaptar as avaliações às necessidades cognitivas dos alunos, desta forma as avaliações *online* podem ser realizadas em um tempo e local que atenda o aluno e a interface da avaliação pode ser adaptada para atender as necessidades individuais do ensino/aprendizagem.

As avaliações *online* podem ainda ser usadas para fazer perguntas de uma forma mais interativa do que o as abordagens em papel. Por exemplo, os alunos podem responder a perguntas sobre um trecho de áudio que ouvem ou um pequeno *video clip* que eles veem. Para isso, seria necessário aos professores garantir que os computadores utilizados pelos alunos para acessar essas avaliações tenham a capacidade de reproduzir os clipes de áudio e vídeo.

O potencial da avaliação *online* para testar o conhecimento e compreensão dos alunos e ainda servir como um guia para o currículo escolar dentro de um programa onde exista uma relação entre o currículo e a avaliações pode se caracterizar como uma proposta didática do para o processo de ensino/aprendizagem da LI. Ao se fazer avaliações se pressupõem existir uma realidade escolar onde se estabeleça uma relação entre as avaliações e a grade curricular gerando um ambiente onde:

...parece estar operando em um cenário onde a ligação entre avaliação e aprendizagem deva existir e a avaliação determine o currículo –decisões de como uma matéria a ser testada são feitas antes dos métodos e conteúdos de ensino serem decididos (ADAMS , 2000, p. 195).

3. METODOLOGIA

Este tópico tem a finalidade de descrever o percurso metodológico da pesquisa, contendo, assim, as etapas, as escolhas e os procedimentos que a constituem. Quanto às etapas temos: (i) apresentação do *corpus*, (ii) instalação/configuração do *Moodle*; (iii) e a elaboração da atividade avaliativa.

Procuramos definir nossa pesquisa com base nos procedimentos técnicos utilizados através da definição de Gil (2002, p. 55) como pesquisa-ação, uma vez que este tipo de pesquisa: (i) incentiva os pesquisadores a refletir sistematicamente a sua prática pedagógica durante a implementação/execução do projeto, possibilitando durante a ação informar o pesquisador para fazer as melhorias necessárias nas práticas para o benefício social e (ii) permite ainda momentos de reflexão e aprendizado, possibilitando ao pesquisador maior liberdade de protagonizar os meios de concretizar sua pesquisa. A pesquisa-ação é de natureza participativa uma vez que tanto o pesquisador quanto os sujeitos são participantes ativos no processo de pesquisa.

3.1 Contexto e participantes da pesquisa

Para verificação da viabilidade de nossa pesquisa e cumprimento de nossos objetivos, definimos um contexto de pesquisa que pudesse tornar realidade o uso das NTICs, no caso, o *Moodle*, voltado para a escola pública. Acreditamos que a literatura que envolveu o exame sobre o *Moodle*, avaliação tradicional e avaliação *online* podem vir a contribuir com a aprendizagem no meio *online*.

Procuramos explorar e incorporar valores educativos, assim como a necessidade e vantagens da adoção de uma avaliação *online* para uma turma do ensino médio. Desta forma, esta pesquisa envolveu oito alunos voluntários de uma turma de 22 alunos cursando o 3º ano 'A' manhã da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Assis Chateaubriand localizada em Campina Grande – Paraíba. Os mesmos foram convidados a fazer uma avaliação da habilidade leitora dentro da plataforma *Moodle*, e eles mesmos se submeteram ao cadastrado no *site* da nossa plataforma. Neste período, conversamos com a turma sobre o que se tratava a pesquisa, suas etapas, o que era necessário ao seu cumprimento e sua finalidade.

Assim os oito alunos que se voluntariaram tinham um perfil apropriado para a pesquisa, ou seja tinham:

1. habilidade básica no uso de computadores e internet;
2. possuíam *email* válido;
3. tinham acesso a computador com acesso a internet;
4. os computadores tinham os recursos necessários à pesquisa.

Acordamos ainda que todos os participantes tinham o direito a retirar-se voluntariamente do estudo em qualquer fase. Assim, eles estavam certos de que os dados gerados não seriam usados para qualquer outro fim que não a pesquisa. E ainda, os nomes e os *emails* dos alunos que participaram no estudo não foram revelados, a fim de assegurar o seu anonimato.

Propomos uma avaliação constituída de interpretação textual sobre o texto *The story of oil* (vide página 34) e asseguramos aos voluntários que se submetessem à avaliação que eles teriam uma das notas daquele bimestre, caso ficassem em recuperação.

No segundo semestre de 2012, período que compreende a segunda etapa desta pesquisa, o professor (autor deste trabalho) em questão responsável à aplicação deste trabalho estava atuando como professor substituto da LI sob contrato de emergência na referida escola. Neste período o professor completava 2 anos de experiência de ensino de LI em escola pública e estava em vias de término de sua graduação pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB).

O texto foi adaptado do livro *Read and Understand Science*⁷, que apresenta um bom material a ser abordado no ensino médio, uma vez que faz comunicação com outras disciplinas e propõe tarefas que habilita o estudo no que se refere à leitura, aquisição de vocabulário e conhecimento geral sobre o petróleo e fontes de energia. Contudo, o livro não apresenta nenhuma proposta para a prática das habilidades de fala, escuta e atividades de aspectos gramaticais.

A adaptação para o meio digital se deu pela a utilização do *software* Adobe InDesign CS 5.5. Este programa permite a edição do *layout* e a implementação de interatividade. Usando este *software* foi possível inserir figuras, destacar partes importantes do texto, salvá-lo em formato *JPEG* e adaptá-lo ao *layout* geral do site *Moodle* (vide página 34). A adaptação

⁷ Vide referência: CHENEY, MATTERN e GUTHRIE, 2002, p. 66

foi necessária uma vez que o meio digital trazia um *layout* díspar do meio impresso do livro. E um outro motivo era a necessidade de apresentar o texto de forma que convidasse à leitura, que cativasse os alunos, além de desabilitar a seleção por meio do Ctrl+c.

As figuras do livro referentes ao texto foram substituídas por outras a fim de proporcionar mais informação visual que ajudasse na compreensão do texto (vide Anexo 2). Estas mesmas figuras serviram para uma atividade posterior com a intenção de propor uma situação didática mais abrangente, instigando o aluno a ir um pouco além do texto, usando pesquisa e conhecimento prévio.

Nós também procuramos trabalhar de forma colaborativa e dialógica com os participantes da pesquisa para tirar todas as dúvidas sobre o cadastro no site, tempo disponível para execução da avaliação, número de tentativas, tipos de questões, ferramentas de comunicação dentro do *Moodle*, formas de correção, notas, entre outras.

Em referência aos modelos de atividades do módulo *Quiz*, aplicamos uma variedade de tipos de questões para abranger diferentes informações do texto. As questões tipo: *Description; Multiple Choice; True/False; Essay; Matching* e *Drag and Drop onto Image* devem servir para cobrir a maior parte das informações relevantes para a compreensão textual.

3.2 Instalação/configuração do moodle

Esta pesquisa teve duas etapas distribuídas ao longo de 2012. A primeira compreendeu: (i) nosso estudo sobre a instalação/utilização do *Moodle* em ambiente *online*, de seus módulos, do banco de dados e dos programas de apoio; (ii) a pesquisa de preços dos *datacenters*; (iii) a confecção de material de didático em contexto digital e (iv) o registro do domínio. A segunda remeteu a aplicabilidade do *Moodle* com os alunos.

O domínio do *site* para instalação e configuração do *Moodle* foi o <http://gizpublico.org> o qual serve como URL à plataforma *Moodle* instalada e configurada em ambiente *online* no *datacenter* <http://www.godaddy.com> com servidor Linux. O nosso propósito foi testar o *Moodle* como meio para fazer avaliações. Quanto à escolha do *datacenter* internacional e ao domínio.com se deu devido aos custos mais baixos que os nacionais.

Quanto ao custo total da pesquisa, foi de aproximadamente US\$ 64,00 (sessenta e quatro dólares), por volta de R\$ 119,00 (cento e dezenove reais). Este custo se refere ao aluguel do *datacenter* e ao registro do domínio por um ano.

3.3 Ferramentas de apoio do moodle

O *Moodle* possui diversas ferramentas para dar apoio didático ao professor em contexto de ensino *online* promovendo um ambiente de aprendizagem com várias funcionalidades. Dentre as ferramentas do sistema temos as de comunicação e a do módulo *gradebook*. As primeiras são em número de cinco, e todas elas foram por nós utilizadas. Vejamos no quadro a seguir estas ferramentas.

Quadro 2 - Ferramentas de interação

<i>Ferramenta</i>	<i>Tipo</i>	<i>Uso</i>
<i>Quickemail</i>	Asincrônica	Usamos esta ferramenta para enviar <i>email</i> para todos os alunos matriculadas no curso 'avaliação 3º ano', assim uma mensagem pôde ser enviada para todas as pessoas de uma única vez.
<i>Chat</i>	Sincrônica	O <i>chat</i> foi usando ocasionalmente para testá-lo como ferramenta sincrônica. Assim foi possível 3 pessoas, dois alunos e o professor conversar ao mesmo tempo.
<i>Dialogue</i>	Asincrônica	Usamos para tirar uma dúvida específica do Aluno 4 para responder a questão 18 da avaliação.
<i>Comments</i>	Asincrônica	Usamos para deixar um comentários na página principal do curso onde todos tem acesso.
<i>Message</i>	Asincrônica	Usamos para fazer uma saudação, uma brincadeira, algo mais aberto e descompromissado. Quebrar o gelo! Este tipo de mensagem é exibida assim que o aluno faz o <i>login</i> .

Fonte: Elaboração própria, 2013.

O trabalho docente referente às avaliações não pode se ater apenas a notas, uma vez que "quando nós conversamos sobre notas, nós temos em mente o aprendizado do aluno" afirmam Walvoord e Anderson (2010 , p. 2). Estes módulos de comunicação/interação podem ter efeitos positivos onde o professor tem a oportunidade de ir mediando os percalços didáticos, as dificuldades que os alunos possam ter ao longo do estudo.

Quanto ao módulo *Gradebook* , este possibilita um controle de notas através do qual o professor pode ter informações precisas do desempenho de cada aluno. Informações como tempo total gasto na avaliação, questões certas/erradas ou que falta correção e questões sem respostas. Isso facilita tomar decisões e diagnosticar problemas de aprendizagem e absorção de conteúdo. Constatamos que a partir destas informações é possível gerar gráficos de

desempenho, manter um registro de todas as avaliações para posterior análise e diagnosticar de forma rápida todas as informações referentes às notas das avaliações, em fim, uma ferramenta de apoio didático. Para que pudéssemos contabilizar quantitativamente o resultado de cada aluno, fizemos uso deste módulo.

O quadro 3, a seguir, mostra apenas um modelo de como este módulo opera com o desempenho geral dos alunos, traduzindo em notas geradas pelo módulo *Gradebook*.

Quadro 3 - Distribuição das notas pelo módulo *gradebook*

ALUNOS	INÍCIO	FIM	Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8	Questão 9	Questão 10	Questão 11	Questão 12	Questão 13	Questão 14	Questão 15	Questão 16	Questão 17	Questão 18	TOTAL		
A1																							
A2																							
A3																							
A4																							
A5																							

Fonte: Elaboração própria, 2013.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Neste tópico vamos desenvolver uma análise da avaliação feita pelos alunos participantes desta pesquisa, e dos aspectos relevantes que nortearam as etapas deste trabalho de maneira sistematizada. Como já citamos desenvolvemos nosso trabalho de campo com a aplicação da pesquisa submetendo os referidos alunos a uma avaliação produzida no *Moodle* para a geração dos dados a serem analisados neste tópico.

Para uma melhor organização de nossa análise, dividimos esta parte do trabalho em quatro etapas: (i) a atividade de pré-leitura; (ii) a leitura e compreensão do texto; (iii) a aplicação das atividades do módulo *Quiz* seguindo a ordem -*Multiple Choice; True/False; Essay; Matching* e *Drag and Drop onto Image*, e por fim (iv) os resultados da pesquisa.

No intuito de atender aos objetivos propostos e tentar responder aos questionamentos levantados, analisaremos as ferramentas do *Moodle* usadas até então e a avaliação propriamente dita. Para efeito de análise e anonimato, os oito alunos voluntários foram nomeados como: Aluno 1, Aluno 2, Aluno 3, Aluno 4, Aluno 5, Aluno 6, Aluno 7 e Aluno 8. Iniciaremos nossa análise com a atividade de pré-leitura a seguir.

4.1 Atividade de pré-leitura

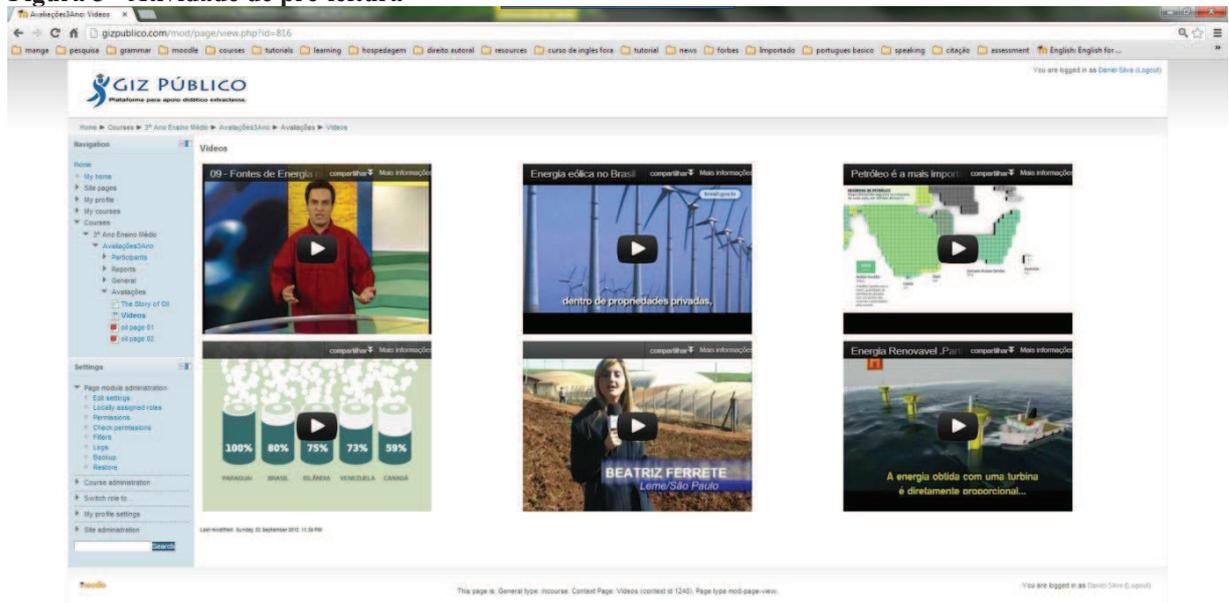
Normalmente os alunos têm grande dificuldade de ‘entrar’ em novos textos em LE, sem qualquer apoio de fundo ou conhecimento prévio. Por isso, é necessário que os alunos tenham alguma informação sobre o tema antes da leitura, pois alguns assuntos podem ser desconhecidos para eles. Por esse motivo podem ser realizadas atividades para introduzir assuntos com os quais os alunos não tiveram contato antes. Dessa forma, fotos, ilustrações ou vídeos podem ajudar a desenvolver informações relevantes antes da leitura.

É importante usar várias estratégias para construir conhecimento prévio que leve a uma compreensão melhor na leitura e realizar um entendimento global do que vai ser tratado. Neste sentido, os alunos participantes desta pesquisa foram orientados a assistirem uma lista de vídeos como atividade de pré-leitura e expansão do assunto tratado no texto *The story of oil*. Para a utilização destes vídeos, que estão disponíveis no *youtube*, fizemos apenas uma

seleção e criamos uma atividade usando o tipo de questão *Description*, que não é uma questão em si, mas uma maneira de oferecer material de apoio aos alunos dentro do módulo *Quiz*. Para tanto, elaboramos uma atividade de pré-leitura projetada para auxiliar os alunos a desenvolver níveis de curiosidade e informação para entrar em contato indiretamente com o texto da avaliação.

A figura 5, a seguir, mostra os vídeos desta atividade. São vídeos sobre petróleo e fontes de energia renováveis e não-renováveis.

Figura 5 - Atividade de pré-leitura



Fonte: (Giz Público, 2013)

Percebemos que após a realização desta atividade o objetivo de se criar uma ponte para o texto e fornecer informações relevantes para a atividade de leitura se concluiu, já que os alunos apresentaram uma motivação em relação à leitura da atividade posterior. Segundo OECD (2005, p. 5) é parte do trabalho docente, ajudar os alunos no processo de ensino/aprendizagem, ensinar a aprender e não classificá-los com um número na caderneta

Percebemos, mediante comentários nas aulas presenciais e nos módulos de comunicação do *Moodle*, a importância desta atividade para os discentes. Essa atividade nos mostrou que o *Moodle* serve para melhorar a prática docente de aplicação de avaliações ao oferecer ao aluno diferentes mídias para o acesso do conteúdo, podendo, assim, desencadear uma aprendizagem mais consistente.

Com esta caracterização do processo avaliativo e a elaboração desta atividade de pré-leitura alcançamos a meta de formularmos uma atividade cujo objetivo é promover o aprendizado do tópico do texto. Desta forma esta atividade teve um papel importante mediante uso do *Moodle*, ou seja, promoveu um espaço *online* multimídia oferecendo variados recursos.

4.2 Leitura e compreensão textual

O texto que utilizamos para fazer a avaliação da habilidade de leitura em LI, foi o *The story of oil*, como mostra a figura a seguir:

Figura 6 - Texto para a avaliação *online*

THE STORY OF OIL

Millions of years ago, most of the Earth's surface was covered with water. Giant oceans spread across the globe. Tiny plants and animals floated in these oceans. Other plants and animals lived along the shorelines.

As the plants and animals died, their bodies sank to the bottom of the ocean. Over millions of years, these remains formed deep layers on the ocean floor. As new layers were added, the layers on the bottom were squeezed and pressed. The weight of the water added more pressure. Bits of sand and mud sank to the bottom, too. These added even more pressure. Gradually, the bits of mud and sand were squeezed into solid rock. The dead plant and animal material was slowly changed into a material we call oil.

Oil is also called **petroleum**. This word comes from two Latin words that mean "rock oil." That's because oil lies trapped between layers of rock deep in the Earth. Large drilling machines punch holes through layers of soil and rock to find the oil. The oil is then pumped to the surface. It is piped into large tanks. It is then sent to a special factory called a **refinery**. At the refinery, the oil is separated into useful products.

Much of the oil is made into **fuel**. Fuel is any material that is burned to produce heat or power. Several different kinds of fuel can be made from oil. **Gasoline** is a fuel that your family probably uses every day. Your car's engine burns gasoline to get the power it needs to run. Heating oil and natural gas are fuels we use for cooking and to heat our homes. Jet airplanes run on jet fuel, which is also made from oil.

Hundreds of other important products are made from oil. **Asphalt**, the material we use to pave roads, is made from oil. So are **plastics**, some **medicines**, and makeup, just to name a few. It is easy to see that we rely on oil for many things.

But there are two big problems with using oil. The first is that we are steadily using the oil that lies under the ground of our planet. It takes millions of years for oil to form, and we are using it up much faster than it can be replaced. The second problem is that the fuels made from oil cause a lot of **pollution**. When we burn these fuels, they produce a lot of unwanted gases and soot. We need to find other ways to heat our homes and power our cars.

Scientists are working on some **alternative** kinds of fuel. They have learned to use the energy from the sun and wind to make power. They have discovered ways to make fuel from corn and other plants. These fuels do not produce as much pollution, and they are **renewable**, meaning we can make more of them. Hopefully, it won't be long before we can all use these cleaner sources of energy.

(Evan-Moor Corp. Read and Understand.)

Fonte: Texto adaptado de Cheney, Mattern e Guthrie (Read and Understand Science, 2002).

Nossa escolha por este texto justifica-se por ele abordar o tema da questão energética, assunto recorrente tanto em Vestibulares quanto no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), uma vez que os alunos pertenciam a uma turma de 3º ano do Ensino Médio.

Este texto, depois de ter sido adaptado para o meio digital, foi salvo como um arquivo de imagem *JPEG*, este tipo de arquivo tem uma alta taxa de compressão com pouca perda da qualidade da imagem. A conversão do texto em imagem trouxe duas vantagens: (i) ter um arquivo pequeno para ser carregado para os computadores dos alunos e (ii) impedir que os alunos fizessem uma cópia dele para ser traduzido de forma integral.

Entendemos que se fosse permitido copiar todo o texto para um tradutor não contribuiria para os objetivos de nossa pesquisa, uma vez que queríamos melhorar a compreensão de textos em LI pelos alunos e não contribuir para a tendência do *Ctrl+c* e *Ctrl+v*. Como dissemos em nossos objetivos, acreditamos que o *Moodle* pode se mostrar como uma plataforma que viabilize o processo de avaliação em escolas públicas tendo o desenvolvimento dos alunos e a otimização do trabalho do professor como fins.

Passado para a efetiva leitura do texto que se deu sem tempo determinado já que nosso objetivo não era fazer uma avaliação pontual, mas sim, dar oportunidade aos discentes para construir um conhecimento mediante nossa avaliação *online*, verificamos a princípio que houve questionamentos por partes de alguns alunos sobre a impossibilidade de copiá-lo para o *Google Tradutor*. Então, justificamos para os alunos que se quiséssemos que a avaliação sirva para construir um determinado conhecimento, não se faz útil a tradução integral do texto já que nosso objetivo não é apenas atribuir “notas e classificações e, sim fornecer dados sobre os alunos e a aprendizagem” (SHUTE e BECKER, 2010, p. 4).

É importante frisar que nossa pesquisa não objetivou limitar-se a uma avaliação pontual, embora a atividade aplicada tenha a primeira vista caráter somativo. Procuramos estudar a plataforma *Moodle* de maneira que esta servisse como ambiente de aplicação de atividades que nos direcionassem a uma avaliação formativa, uma vez que o professor neste contexto assume o papel de influenciador e moderador, e os alunos assumem um papel mais ativo diante do conteúdo disciplinar (WELLER, 2002, p. 65).

Observamos, ainda, que houve um bom aproveitamento (vide Apêndice A) e ganho didático ao propormos a leitura do referido texto. Muitos alunos perceberam que as informações elencadas na atividade de pré-leitura e no texto se remetiam a outras matérias.

Desta forma, evidenciamos que a atividade proposta pôde ajudar os alunos no processo de ensino/aprendizagem, pois ensinar a aprender e não classificá-los com um número na caderneta (OECD, 2005, p. 5).

Acompanhamos os alunos tanto com o uso das ferramentas de comunicação do *Moodle* (vide Apêndice B) como nas aulas presenciais. Nas aulas percebemos que eles ficaram surpresos em saber que até medicamentos podiam ser feitos de petróleo. Isso nos mostra que houve retenção de informações e que nossa pesquisa estava indo além de uma avaliação somativa.

4.3 Aplicação das atividades do módulo quiz

Para uma melhor compreensão desta parte, dividimos na seguinte sequência tal como foi feita nossa avaliação: (i) *Multiple Choice*; (ii) *True/False*; (iii) *Essay*; (iv) *Matching* e (v) *Drag and Drop onto Image*.

(i) *Multiple Choice*

As questões 1 a 5 são do tipo múltipla escolha, e fazem referência ao conhecimento geral do texto. Em nossa pesquisa havíamos configurado estas e as outras questões ‘fechadas’ para fazer a correção e dar o *feedback* automaticamente, porém depois as redefinimos. A redefinição do *feedback* automático se justifica como uma precaução para evitar que os discentes repassem seus resultados para os colegas e, assim, evitar cópias. Os alunos só tiveram acesso as suas notas quando todos terminaram as avaliações.

O quadro 4, a seguir, contém questões tipo *Multiple Choice* para compreensão do texto mencionado. Nossa intenção com esta parte da avaliação era promover um entendimento geral da primeira parte do texto. Em nossa análise, observamos que os alunos não tiveram maiores problemas para responder estas questões e, como consequência, tiveram um bom aproveitamento (vide Apêndice A). Acreditamos que este bom aproveitamento se deve ao fato de que a atividade de pré-leitura, o conhecimento prévio dos alunos e a leitura do texto forneceram as informações necessárias para um bom rendimento.

Quadro 4 - Questões da avaliação *multiple choice*

<i>Questão</i>	<i>Descrição</i>
Q1	Oil is formed from... A. the remains of ancient plants and animals B. water C. sand and gravel D. mud
Q2	Another word for oil is... A. medicine B. pollution C. energy D. petroleun
Q3	Oil can be used to make... A. gasoline B. plastic C. asphalt D. all of the above
Q4	One of the main problems with using oil is that... A. it is too expensive B. we are using it all up C. it doesn't work very well D. we can't find it
Q5	Scientists have found ways to use the energy from... A. the sun B. wind C. corn and other plants D. all of the above

Fonte: Adaptado de Cheney, Mattern e Guthrie (Read and Understand Science, 2002).

Diante do exposto, acreditamos que este tipo de questão sendo aplicada dentro do ambiente *Moodle* e usando os recursos *Web 2.0* pôde melhorar a prática docente no que se refere a aplicações de avaliações *online* e, assim, promoveu um ganho didático para os alunos.

(ii) *True/False*

Questões que envolvem vocabulário são tradicionais em avaliações de LI, por meio da inclusão de palavras que transmitem conceitos amplos é importante para ter uma melhor compreensão do texto. Assim as questões 6 a 15, através do *True/False*, têm a intenção de promover o entendimento de palavras específicas do texto. Nossa preocupação foi de aumentar o nível de informações sobre o tema após a avaliação, e não apenas atribuir uma nota. Nesta questão do *Quiz*, ao aluno são dadas apenas duas opções para uma resposta a este tipo de pergunta. O conteúdo das perguntas faz referência ao vocabulário em **negrito** do texto.

Estas questões serviram ainda para o professor pedir *output* sobre determinados vocábulos do texto tanto nas aulas presencias como pelo o próprio *Moodle*. Com esta estratégia objetivamos manter o foco na avaliação e passar a informação de que o docente

estava acompanhando todas as etapas da avaliação, característica da avaliação formativa. A seguir o quadro 5 com as questões tipo *True/False* do *Quiz*.

Quadro 5 - Questões da avaliação *true/false*

<i>Questão</i>	<i>Descrição</i>
Q6	Any material that is burned to produce heat or power is called fuel. A. True B. False
Q7	A refinery is a factory where oil is made into useful products. A. True B. False
Q8	The word petroleum comes from two Latin words meaning “dead plant.” A. True B. False
Q9	Gasoline is the fuel that powers most cars. A. True B. False
Q10	Pollution occurs when we dirty the air, land, or water. A. True B. False
Q11	Asphalt is a material that is used to pave roads. A. True B. False
Q12	Soil is another name for plastic. A. True B. False
Q13	Squeeze means to press very hard. A. True B. False
Q14	If a resource is renewable, we don't have much of it left. A. True B. False
Q15	If you have an alternative, you have no other choice. A. True B. False

Fonte: Adaptado de **Cheney, Mattern e Guthrie** (Read and Understand Science, 2002).

A avaliação formativa se efetiva quando usamos momentos de avaliação inesperados pelos alunos, já que há um acompanhamento contínuo e a qualquer momento pode ser usado para avaliarmos se o programa didático está surgindo efeito. Questionamentos em sala de aula ou pelo *Moodle* do tipo: Qual o combustível que a maioria dos carros usam?; Do que é feito o asfalto? etc, foram feitos pelo professor. Alguns alunos respondiam, outros relembavam as informações do texto. Ao final, ficou perceptível que todos ganharam com estes questionamentos: os alunos mais informações e o professor a oportunidade de estar interagindo de forma mais ampla com os discentes e promovendo a oportunidade de um estudo participativo, ativo e satisfatório. Ao final da aplicação desta questão (*True/False*) e interação com os alunos, observamos que o *Moodle* vinha desempenhando seu papel de forma

satisfatória. A partir desta constatação podemos sugerir que o objetivo de se fazer uma avaliação formativa mediante recursos do *Moodle* é viável didaticamente.

(iii) *Essay*

A questão *Essay* remete à 16ª questão de nossa atividade. Ela é do tipo discursiva onde o aluno faz uso de uma caixa texto *html* destinada à edição das respostas. O sistema responsabiliza-se pela gravação das respostas e também por avisar ao professor que há respostas a serem corrigidas. Após a correção e atribuição da nota o sistema realiza um somatório geral com todas as outras questões.

A esta questão aberta foi atribuída uma nota pelo professor mediante as respostas dos alunos. O grau de quão certo está a resposta ficou a critério do professor decidir, visto que este pode atribuir uma nota de 0 a 100, já que depois o sistema irá converter para a nota que foi estabelecida na configuração da avaliação (5,56 para cada questão).

A seguir, temos o quadro 6 com a questão tipo *Essay* do *Quiz*.

Quadro 6 - Questões da avaliação *essay*

<i>Questão</i>	<i>Descrição</i>
Q16	A. Energy provides the power to make things work. List three sources of energy that are alternatives to oil. B. When you are 40 or 50 years old, what do you think will power the cars? Explain why you think that.

Fonte: Adaptado de Cheney, Mattern e Guthrie (Read and Understand Science, 2002).

Para realizamos nossa análise em referência a esta questão do *Quiz*, apresentamos a seguir duas participações dos alunos como resposta a estes questionamentos: uma tendo a resposta correta e outra uma participação que necessita de reformulação e de complementação. Apresentamos também, nosso *feedback* quanto a estas respostas.

Na figura 7, o Aluno 4 responde de forma positiva os dois questionamentos, por isso nosso *feedback* “Parabéns pelas respostas” (espaço verde).

Figura 7 - Resposta do aluno 4 à questão 16.

The screenshot shows a quiz interface for 'Question 16'. On the left, it indicates the question is 'Complete' and worth 'Mark 100.00 out of 100.00'. The question text asks for three alternative energy sources and a prediction for car power in 40-50 years. The student's answers are: C) Energia solar, do vento de milho e outras plantas; D) Com o grande consumo de petróleo hoje em dia, futuramente o petróleo não existirá e o combustível dos carros será o hidrogênio, pois hoje em dia já se está trabalhando nisso e futuramente será prioridade. A green comment box at the bottom says 'Parabéns pelas respostas.'

Question 16
Complete
Mark 100.00 out of 100.00

-No Quadro abaixo responda as seguintes questões:

C) Energy provides the power to make things work. List three sources of energy that are alternatives to oil.

D) When you are 40 or 50 years old, what do you think will power cars? Explain why you think that.

RESPOSTAS

C) Energia solar, do vento de milho e outras plantas.

D) Com o grande consumo de petróleo hoje em dia, futuramente o petróleo não existirá e o combustível dos carros será o hidrogênio, pois hoje em dia já se está trabalhando nisso e futuramente será prioridade.

Comment:
Parabéns pelas respostas.
Make comment or override mark

Fonte: (Giz Público, 2013)

Já na resposta do Aluno 1, temos uma resposta inadequada (questão C), e uma que não foi respondida. Desta forma, concluímos que este aluno não alcançou um bom aproveitamento.

Figura 8 - Resposta do aluno 1 à questão 16.

The screenshot shows the same quiz question as in Figure 7. The student's answer for C) is 'C-solar, eletrica, turbina'. For D), there is no answer provided. The comment box at the bottom notes: 'C) solar, elétrica, turbina (Turbina não é uma fonte de energia); D) Falta a resposta'.

Question 16
Complete
Mark 1.00 out of 100.00

-No Quadro abaixo responda as seguintes questões:

C) Energy provides the power to make things work. List three sources of energy that are alternatives to oil.

D) When you are 40 or 50 years old, what do you think will power cars? Explain why you think that.

C-solar, eletrica, turbina

Comment:
Comment:
C) solar, elétrica, turbina (Turbina não é uma fonte de energia)
D) Falta a resposta
Make comment or override mark

Fonte: (Giz Público, 2013)

Ao nos debruçarmos sobre o Aluno 4, observamos que este obteve um bom aproveitamento ao desenvolver este tipo de questão, uma vez que nos mostrou respostas completas e condizentes com o enunciado. Com base nesta constatação, podemos sugerir que o conhecimento construído até então foi evidenciado nesta questão e que a soma de todas as atividades feitas até aqui pôde contribuir para um bom rendimento do aluno.

Quanto à tentativa de resposta do Aluno 1, pudemos observar que este tipo de questão traz à tona um fator elementar e bastante relevante que diz respeito a não participação, pois nos mostrar que apesar de todos os recursos oferecidos aos discentes, acreditamos que o interesse pessoal é, sem dúvida, fator proeminente para se chegar a bons resultados, sendo indispensável que o aluno se conscientize de que sem que ele protagonize seu próprio aprendizado fica impossível para o professor aplicar qualquer programa didático, seja presencial ou *online*, de maneira eficaz.

Ao final da efetivação desta questão, constatamos que a maioria dos alunos submetidos à pesquisa não obteve um bom desempenho nesta questão (vide Apêndice A), observando-se somativamente a avaliação aplicada. Contudo, o conjunto dos dados coletados nesta pesquisa nos leva a crer que uma continuação do processo poderia sim contribuir para alterar positivamente esse quadro, pois o *Moodle* mostrou ter potencialmente a capacidade de atuar como um catalizador educacional ao agregar os conceitos das NTICs, tão atrativos para essa nova geração (SPRENGER, 2010, p. 13).

Quanto ao *feedback* gravamos uma mensagem na correção da questão no campo *comment*, assim, após a liberação das notas, os alunos tiveram acesso ao nosso retorno sobre o porquê que determinada resposta estava errada (vide Figura 8).

Acreditamos que, por motivo desta ser uma questão aberta, uma das possibilidades é de que talvez tenha faltado motivação suficiente para a confecção das respostas pela a maioria dos alunos. Para tal falta de motivação podemos especular três fatores, quais sejam: (i) o professor não era o titular, assim a cobrança de qualquer trabalho “extra” podia encontrar resistência; (ii) a avaliação era apenas uma experiência didática e não fazia parte do programa da escola nem do professor titular; (iii) ou apenas falta de vontade para elaborar um raciocínio e materializá-lo como resposta.

(iv) *Matching*

A questão 17 é do tipo *Matching*, através da qual o aluno teve que associar as imagens que representavam fontes de energia ao seu tipo, ou seja, se era renovável ou não-renovável. Este é também um tipo de questão ‘fechada’, assim, o *Moodle* faz a correção e dá o *feedback* automaticamente, caso este esteja habilitado.

Esta questão teve elaboração própria e nossa preocupação era expandir o tema do texto estudado e trazer mais informações para os alunos. Após a aplicação, constatamos que os

alunos tiveram bom rendimento já que para respondê-la estes tinham que fazer uso da atividade de pré-leitura, objetivando comparar estas informações com as do texto. Instigamos, assim, os alunos a sair um pouco do texto e fazer uma busca ou revisão das informações que eles tinham até então.

Como o *Moodle* tem suporte para diferentes mídias e o *Quiz* tem variados tipos de perguntas fica viável este tipo de questão, cumprindo desta forma nossa intenção de fazermos avaliações de forma que contemplassem a construção do conhecimento dos alunos. Do mesmo modo que o *Moodle* serve para fazer avaliações somativas, verificamos que também se presta às formativas já que é um projeto com recursos *web 2.0* e foi projetado para dar suporte educacional numa concepção Construtivista Social (RICE e NASH, 2010, p. 10).

Quadro 7 - Questões da avaliação *matching*

<i>Questão</i>	<i>Descrição</i>		
Q17	As figuras abaixo representam fontes de energia renováveis e não-renováveis, classifique-as de acordo com este critério.		
	Carvão vegetal	Biomassa	Carvão mineral
			
	Energia solar	Energia eólica	Petróleo
			

Fonte: Elaboração própria, 2013.

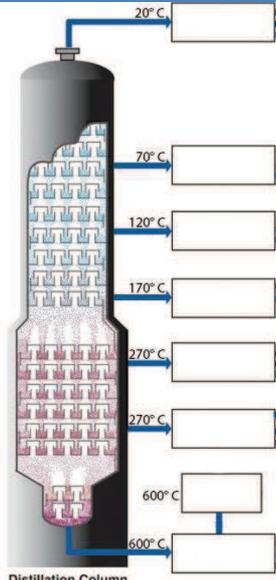
Para tal questão de nossa avaliação objetivamos uma ação didática para facilitar a retenção de informações pelos discentes. Esta questão sugere que a combinação das diferentes ferramentas do *Moodle* assim como as diferentes maneiras de apresentar o material didático pode contribuir para a formação dos discentes. As avaliações devem, desta forma, além questionar sobre as informações existentes nos textos, expor novos dados para os alunos. Assim, segundo Weston (2011, p. 86-87) servir para aumentar a abrangência do conteúdo, de forma que sirva de mediadora para estilos de aprendizados, estudantes, professores e conteúdo.

Drag and drop onto Image

A última questão, *Drag and Drop onto Image*, que também teve elaboração própria, pede para que os alunos façam uma pesquisa sobre a destilação do petróleo e que posteriormente associem os produtos derivados às suas respectivas temperaturas de destilação. Tentamos, através desta atividade, incentivar os alunos a consultar outras fontes de informação já que estávamos usando uma avaliação *online*. Não foi dito a eles que seria necessário arrastar e soltar os ‘produtos’ (imagens) para as temperaturas correspondentes, pois esta seria uma prática de inferência. Ao final da atividade, apenas o Aluno 4 teve dúvidas sobre como responder esta pergunta. Porém, a partir desta dificuldade, tiramos suas dúvidas usando as ferramentas de comunicação do *Moodle*, módulo *Dialogue* nomeada como *Chat Privado* (vide Apêndice B).

Ao se trabalhar em contexto de uso das NTICs, não devemos isolar nossa didática apenas às ferramentas internas do *Moodle*, mas abranger outras fontes de informações, incentivando os alunos a pesquisar. Devemos promover a autonomia dos alunos e para isso torna-se necessário considerar que não é outro, senão o próprio aluno, o principal responsável pela sua aprendizagem. Por esse motivo enfatizamos a importância da pesquisa e autonomia dos alunos em nossas interações. Para tal, acreditamos que a elaboração desta questão poderia incentivar esta prática ativa do aluno. A seguir, o quadro 6 nos mostra a questão tipo *Drag and Drop onto Image* do *Quiz*.

Quadro 8 - Questões da avaliação *drag and drop onto image*

Questão	Descrição
Q18	<p data-bbox="363 297 1377 356">A imagem abaixo mostra um esquema de destilação do petróleo. Faça uma pesquisa e indique quais produtos são derivados do petróleo mediante a temperatura.</p>  <p>The diagram shows a distillation column with several trays. On the left side, there are temperature markers: 20° C, 70° C, 120° C, 170° C, 270° C, 270° C, 600° C, and 600° C. On the right side, there are eight empty boxes for product collection, corresponding to the temperature markers. The boxes are arranged vertically from top to bottom: Diesel, GLP, Combustíveis para veículos, Combustível para avião, Lubrificantes, graxas, Combustível para navios e fábricas, Produtos Químicos, and Asfalto.</p>

Fonte: Elaboração própria, 2013.

Após a realização desta atividade, observamos que de forma geral houve um bom desempenho dos alunos quanto à resolução desta questão (vide Apêndice A). Apenas os Aluno 1, 2 e 3 deixaram de responder a questão. A princípio esta questão poderia apresentar problemas para ser respondida, já que não havia de forma explícita a maneira de respondê-la. Nossa intenção era estimular ainda mais a aprendizagem dos alunos de forma interativa e que eles deduzissem a maneira de dar a resposta para esta questão.

A resolução desta questão demonstra uma característica metodológica do *Moodle*, ou seja, ser um ambiente virtual projetado para suportar um estilo de aprendizagem baseado na Pedagogia Construtivista Social (RICE IV, 2006, p. 9). Este estilo de aprendizagem é interativo e enfatiza o conceito de “aprender fazendo”, fundamental nesta abordagem. Os discentes constroem um conhecimento a partir da interação como o material de didático, consequentemente, aprendem através da adaptação ativa do seu conhecimento existente em resposta a suas experiências dentro do ambiente *Web 2.0*. Os alunos, então, ao construir seus próprios entendimentos juntamente com a prática da avaliação formativa podem ajudar a melhorar o panorama de ensino/aprendizagem da LI em escolas públicas.

4.4 Resultados e algumas considerações

Neste tópico apresentamos nossas conclusões gerais sobre nossa análise, dividimos esta parte em seis momentos: (i) atividade de pré-leitura; (ii) atividade de leitura; (iii) atividades do módulo *Quiz*; (v) resultados quantitativos e qualitativos (avaliação somativa e formativa); e por fim (vi), as vantagens do *Moodle* para as escolas públicas.

O Desenvolvimento de nossa atividade de pré-leitura envolveu mais do que a identificação do assunto principal do texto, de certa forma incluímos informação tanto para a atividade posterior de leitura como um entendimento geral sobre fontes de energia. Circunscrevendo a atenção dos alunos para as informações elencadas nas matérias de Geografia e Química promovendo, com isso, mais subsídios para a formação dos discentes. Assim, alunos demonstraram empatia pelo assunto ao mesmo tempo que retinham informações ao cumprimentos das atividades seguintes. O conjunto de vídeos retirados do *youtube* apresentados a eles como atividade pré-leitura contribuiu satisfatoriamente à nossa intenção de fazer do *Moodle* um meio facilitador à aplicação de avaliações no entorno da prática docente do professor de LI em escola públicas.

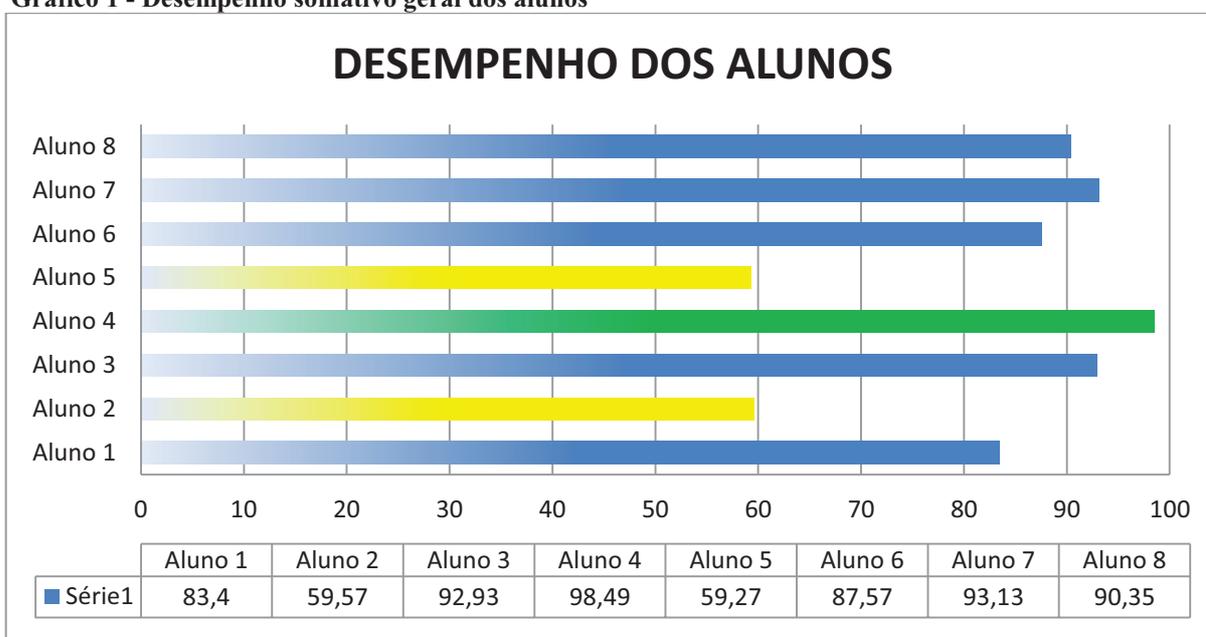
A atividade de leitura desenvolvida para apoiar os alunos como leitores através do texto *The story of oil* teve rendimento satisfatório. Esta leitura em nossa análise projetou os discentes sobre as características do petróleo e, assim, mantemos saliente um conhecimento consistente que colaborou para a formação dos discentes. Desta maneira, a avaliação trouxe para os alunos uma realidade didática que serviu de forma mais completa às expectativas quanto ao ensino/aprendizagem da LI. Nossa atividade de leitura aumentou a competência dos alunos ao tema do texto e orientou para o sucesso dos discentes na capacidade de leitura, o que foi constatado pelo desempenho deles nas atividades do módulo *Quiz*.

A nossa avaliação teve cinco partes distribuídas em 18 questões pelo módulo *Quiz* do *Moodle*. Estas atividades construídas em torno da habilidade leitora dos discentes teve propósito de ter um significado formativo, uma finalidade para a leitura e resolução das questões para obter informações relevantes, entender a maioria ou a totalidade das informações do texto, desfrutar de informações diversas sobre o tema. Os alunos não tinham um tempo limitado como as avaliações tradicionais, assim eles tiveram tempo hábil para a leitura e resolução das questões. Como se trata de uma avaliação *online* os alunos estavam

livres para decidirem quais estratégias utilizariam para a leitura e a resolução das questões. Queríamos com isso incentivar a autonomia dos alunos, dar-lhes tempo para pesquisar e discutir o assunto com o professor e seus pares, promovendo assim, uma aprendizagem mais colaborativa. Fazemos, a seguir, uma análise geral do desempenho dos alunos para esta avaliação.

Uma das formas de identificar o desempenho quantitativo dos alunos neste sistema é através da utilização do *Gradebook*. Assim, conforme o gráfico 1, a seguir, apresentamos os resultados obtidos a partir da resolução das atividades pelos alunos. A partir dele constatamos que houve um aproveitamento satisfatório do alunado e que as atividades propostas no transcorrer da aplicação da avaliação tiveram êxito.

Gráfico 1 - Desempenho somativo geral dos alunos



Fonte: Elaboração própria, 2013.

Nossa preocupação, como já citamos, é promover o aprendizado dos alunos da LI por meios das NTICs, ou mais especificamente por meio do *Moodle* usando os seus módulos para fazer avaliações somativas e formativas.

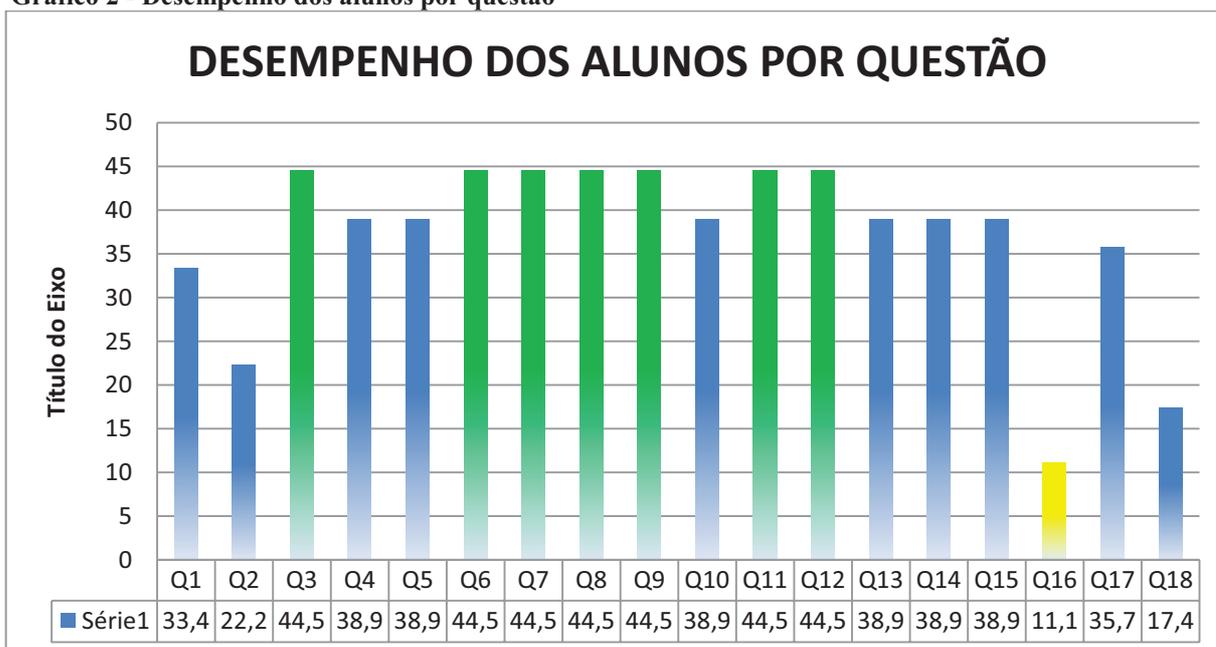
A avaliação somativa em seu fim, ou seja, uma nota após seu término, foi contemplada pelo *Moodle* que se mostrou compatível com este tipo de avaliação e foi um instrumento que pôde nos ajudar no processo mecânico de aplicação e correção da mesma. No entanto, nossa pesquisa objetivou analisar maneiras plausíveis para aplicação de avaliações formativas, que

do ponto de vista didático em contexto de escola pública se mostra mais completa porque trabalha na perspectiva da aprendizagem dos alunos. Usamos, assim, variados recursos para atingir este fim, sejam quais: módulos de comunicação/interação, vídeos, imagens, pesquisa na internet, questões interativas e *feedback*. Todos estes recursos apontaram para o desenvolvimento dos discentes e otimizaram o papel do professor.

O professor neste contexto de ensino *online*, em complemento às aulas presenciais, pôde racionalizar tempo e recursos materiais, podendo ainda promover um acompanhamento individualizado aos alunos e, na medida do possível, oferecer um material didático capaz de atender a diferentes estilos de aprendizagem. Já os discentes, ao serem atendidos em períodos extra classe, tiveram a oportunidade de desenvolver sua aprendizagem conforme a motivação em relação à LI e estavam ainda assistidos pelo uso das NTICs.

O gráfico 2, a seguir, nos mostra o desempenho dos alunos por questão, ou seja, exibe um mapa com mais detalhes do rendimento de nossa avaliação. Através dele sabemos qual determinada questão teve melhor aproveitamento, qual apresentou mais dificuldades para os alunos ou ainda, aquelas que simplesmente não foram respondidas. Aqui voltamos nossa atenção para a questão 16, tendo ela obtido o rendimento mais baixo (vide nossas considerações quanto à questão 16, página 39). Através deste gráfico podemos saber ainda que todos os alunos acertaram as questões 3, 6, 7, 8, 9, 11 e 12 de nossa avaliação.

Gráfico 2 - Desempenho dos alunos por questão



Fonte: Elaboração própria, 2013.

A estes resultados quantitativos, que remetem a avaliação somativa, acrescentamos nosso olhar sobre a avaliação formativa. Com base em nossa análise, podemos sugerir que, houve, durante alguns momentos presenciais, uma aprendizagem favorável constatada a partir da retenção de informações durante a interação professor-aluno. Como exemplificação, podemos citar os momentos de *feedback* quanto ao estudo de vocábulos, onde os alunos, após estudarem virtualmente o texto, eram cobrados pelo professor, sobre seus conhecimentos específicos quanto a este tópico.

Os resultados demonstram um aproveitamento positivo da plataforma *Moodle* e seus módulos. Isso indica que apesar das dificuldades técnicas, há uma viabilidade didática de uso do sistema para se fazer avaliações. Uma vez que as dificuldades foram gerenciadas e que houve adoção voluntária dos alunos, geramos nossos dados e concluímos nossa pesquisa. Entendemos que o modelo de avaliação desenvolvido aqui pôde responder qualitativamente ao nosso questionamento quanto ao uso do *Moodle*, tanto no que se refere diretamente ao professor quanto às melhorias possíveis no ensino/aprendizagem de LI em escolas públicas.

O *Moodle* serviu de forma satisfatória para a aplicação da avaliação da habilidade de leitura de textos na LI, e também acreditamos que houve uma contribuição para a construção do conhecimento dos alunos mediante análise das notas. Neste ponto a plataforma pôde facilitar a aplicação de avaliações de forma qualitativa beneficiando tanto a retenção de conhecimento pelos alunos como o trabalho do professor. Desta maneira, o sistema forneceu um modelo de avaliação que trouxe mais informações para a formação dos alunos, e com isso trabalhamos numa perspectiva que almejava ir além de simplesmente fazer uma classificação.

Desta forma, quanto às vantagens da aplicabilidade do *Moodle* em escolas públicas, sintetizadas no quadro a seguir, estão alguns fatores que julgamos como vantagens obtidas com o uso do sistema para fazer avaliações somativas e formativas. Estes fatores estão tanto na perspectiva do professor quanto dos alunos, diagnosticadas através de nosso trabalho e consideradas como resultados positivos encontrados durante o período de utilização do site Giz Público.

Quadro 9 - Principais resultados da pesquisa

<i>Resultados positivos</i>	<i>Descrição</i>
Menos tempo para correção das avaliações.	Correção automática de questões fechadas pelo <i>Moodle</i> . Facilita também a correção das questões discursivas, o <i>Moodle</i> marca elas para o professor corrigir e dar a nota assim a mesma é somada automaticamente as demais.
Sem uso de recursos materiais de impressão.	Corte nos gastos com impressoras, tinta/toner, papel ou copias. Além da logística para produzir este material.
As avaliações podem ser feitas em horários diferentes às aulas.	Contribuição para com o tempo de realização das atividades avaliativas. Assim tanto as avaliações como recuperações não tomaria o tempo das aulas, que é pouco, mediante feriados, dias ‘emprensados’, paralização, greves, etc.
Inserção de vídeo, áudio e imagens no material didático.	Exploração dos recursos multimídia para enriquecer o material didático, além da possibilidade de trabalhar com material autêntico.
Capacidade de atender ao um grande número de alunos.	Atendimento de alunos em um único local onde o professor teria fácil acesso e controle das avaliações.
Incentivo ao uso das NTICs nas escolas públicas.	Atualização da prática docente pelo próprio professor, uma vez que este estaria sempre atualizando sua ação docente mediante os avanços das NTICs.
Registro anual das avaliações feitas pelos os alunos.	O professo teria gráficos de desempenho, gravação de todas avaliações e atividades de todo o ano.
Estímulo da aprendizagem da LI.	Exploração das novas possibilidades didáticas além do quadro e giz.
Comunicação com os alunos	Diferentes meios de comunicação para efetivar ainda mais a interação professor-aluno.
Letramento digital	Contribuição para a prática de manuseio com as NTICs.

Fonte: Elaboração própria, 2013.

Ressaltamos que as vantagens didáticas levantadas nesta pesquisa trouxeram benefícios mútuos para todos os envolvidos, resultando num ganho de qualidade do ensino/aprendizagem por meio da aplicação de avaliação somativa e formativa. Como professores imbuídos em promover os meios necessários ao ensino da LI, não devemos ficar inertes às necessidades e demandas por uma metodologia que contemple o uso das NTICs. Salientamos que com a inserção planejada das NTICs em nosso trabalho o aproveitamento dos alunos foi elevado e o trabalho docente foi otimizado.

E, mais especificamente, o *Moodle* nos serviu de meio para novas práticas didáticas que contemplou diferentes recursos auxiliando o professor a desempenhar melhor sua função. Como o sistema se qualificou de forma útil para a aplicação de avaliações de LI para alunos escola pública respondemos plausivelmente os questionamentos levantados nesta investigação. Este estudo resultou em resposta às nossas indagações sobre o uso de tal plataforma para instrumentalizar os discentes em contexto de ensino regular e ainda manter um equilíbrio harmonioso entre as necessidades didáticas dos alunos e a nossa demanda em prover situações diferenciadas de ensino/aprendizagem para manter nosso alunado motivado em relação a LI.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo voltado para a discussão no âmbito educacional sobre o uso do *Moodle* por professores de LI, buscamos refletir sobre um conjunto das NTICs para aplicação de avaliações somativas e formativas em contexto de escola pública, mais especificamente sobre uma avaliação da habilidade de leitura em LI para alunos de escola pública usando o módulo *Quiz* do *Moodle*. Consequentemente buscamos responder as nossas questões de pesquisa que surge da necessidade de conhecer o *Moodle* e seus módulos com o propósito de ser usado nas escolas públicas por professores de LI.

Nesse sentido, objetivamos investigar de que forma o *Moodle* pode ser útil para a aplicação de avaliações sobre a habilidade de leitura com textos de LI para alunos de escola pública. E passando por este primeiro intento, ainda investigamos se o *Moodle* pode facilitar a aplicação de avaliações no entorno da prática docente do professor de LI em escolas públicas.

Ao optar pelo uso do *Moodle* o autor desta pesquisa tentou esboçar uma contribuição para o letramento digital e lançou mão de seus benefícios para melhorar sua prática docente. Estando assim, implementando modelos didáticos condizentes com as evoluções tecnológicas e, ao mesmo tempo, enriquecendo as aulas no ensino regular. As práticas de uso das NTICs adotadas nesta pesquisa e delineadas na já crescente tendência de implementação de tecnologias na educação promoveu, em um primeiro momento, autonomia para o aluno estudar e usar os variados recursos *web*, e assim construir seu próprio conhecimento.

Desta forma, transpor os muros da escola e oferecer uma aprendizagem mais integral contando com um material didático além do quadro e o livro, e por fim automatizou o trabalho mecânico de correção de provas, economizou insumos materiais e permitiu sobrar mais tempo dedicado às aulas de LI.

Diante do exposto, contemplamos nossas indagações quanto ao uso do *Moodle* em contexto de escola pública para fazer avaliações somativas e formativas. Assim, os professores que queiram usar avaliações *online* para tentar melhorar qualitativamente sua didática podem encontrar nesta modalidade as ferramentas necessárias. E os alunos que precisem ser avaliados e ao mesmo tempo receber atenção durante todo o processo, podem encontrar no *Moodle* os recursos necessários para manter uma boa comunicação. A avaliação *online* em suas modalidades somativa e formativa usando o *Moodle* podem ainda ser

utilizadas para dinamizar todo um processo que vai da elaboração ao *feedback*, assim o professor poderá fazer um trabalho com maior qualidade e, ao mesmo tempo poupar recursos materiais e tempo.

Ao final de nossa pesquisa, constatamos que o professor de LI pode ser beneficiado ao utilizar os recursos da plataforma para a confecção e aplicação de avaliações. Nestas condições, dar suporte à aprendizagem dos alunos mediante as avaliações dentro do sistema pode melhorar o desempenho do professor e estimular a aprendizagem dos discentes, sendo uma ferramenta que indicamos para dar suporte ao ensino/aprendizagem da LI nas escolas públicas e facilitar o trabalho do professor no que se refere às avaliações.

A aplicação deste projeto trouxe à tona algumas propostas para certas deficiências didáticas no contexto de escola pública para o ensino/aprendizagem da LI, entre outras destacamos: (i) pouco tempo ou tempo fragmentado para as aulas de LI, o que pode ser parcialmente resolvido com uso de avaliações *online* fora dos horários de aulas; (ii) material didático voltado para as avaliações não condizente com as necessidades dos alunos/professores, sendo este ainda um fator desmotivador devido ao uso demasiado mimeógrafos, ou de material que não privilegia outros meios de apresentar os itens didáticos aos alunos. Assim, com o uso de ambiente *web* pode-se trabalhar com várias mídias ajudando a expandir as possibilidades didáticas para o ensino da LI.

Por tudo que foi exposto, observamos que o professor, autor desta pesquisa, pôde através do *Moodle* realizar um trabalho relevante, dentro do que foi proposto em nosso objetivo geral. Vemos que a plataforma tem potencial a ser explorado e que para alcançar os benefícios do uso de tal sistema é necessário reconhecimento e interesse por parte dos que queiram adotar os recursos das NTICs em suas aulas, por conseguinte, complementar às aulas do ensino regular.

Há muito a ser feito, e concordamos sumariamente que é necessário refletirmos sobre o uso de novas possibilidades didáticas, pois o ensino/aprendizagem da LI nas escolas públicas precisa ser atualizado, não podemos deixar que continue estático e inerte. Portanto, esperamos que tal proposta didática não fique apenas no papel, mas sim, se expanda no dia a dia e no aprimoramento profissional dos professores em benefício dos alunos. Conseqüentemente, este estudo demonstra que a utilização do *Moodle* não é algo simples e certamente não é a resposta para todos os problemas do ensino/aprendizagem da LI, mas pode promover novas práticas, que podem ser úteis para tal fim.

REFERÊNCIAS

- ADAMS, Julie. It all ended in tiers. In: CAPEL, , et al. **Issues in Modern Foreign Languages Teaching**. 1ª. ed. London: RoutledgeFalmer, 2000. Cap. 13.
- BERNHEIM, Carlos Tünnermann; CHAUI, Marilena de Souza. **Challenges of the university in the knowledge society: five years after the World Conference on Higher Education**. UNESCO Forum Occasional Paper Series Paper No. 4. Paris: [s.n.]. 2003.
- BONK, Curtis J.; ZHANG, Ke. **Empowering Online Learning 100+ Activities for Reading, Reflecting, Displaying, and Doing**. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.
- CHENEY, Martha; MATTERN, Joanne; GUTHRIE, Susan. **Read and Understand Science**. Monterey: Evan-Moor Corp., 2002.
- CLARK, Ruth Colvin; KWINN, Ann. **The New Virtual Classroom**. San Francisco: Pfeiffer, 2007.
- DOANE, William E. J.; STEFL-MABRY, Joette. Transgenerational Problem-based Web Development Learning Experience. In: TAN, O.-S. **Problem-based Learning and Creativity**. Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd, 2009. Cap. 14.
- GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar um Projeto de Pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2002.
- GIZ Público, 2013. Disponível em: <<http://gizpublico.org>>. Acesso em: 8 Janeiro 2013.
- HOLLOWELL, Jason. **Moodle as a Curriculum and Information Management System**. 1ª. ed. Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2011.
- LUCKESI, Cipriano. Avaliação da Aprendizagem. **youtube**, 2012. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=JqSRs9Hqgtc>>. Acesso em: 18 Novembro 2012.
- MEC, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=462>. Acesso em: 3 Outubro 2012.
- MOODLE. **Site do Moodle ORG**, 2012. Disponível em: <<http://moodle.org/stats>>. Acesso em: Setembro 2012.
- MOREIRA, Juarez. Avaliação da Aprendizagem. **youtube**, 06 maio 2011. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=X43U0ZGi62E>>. Acesso em: 18 Novembro 2012.
- NIACE. **The potential of online assessment in non-accredited adult and community learning**. NIACE. Leicester. 2007.
- OECD. **Formative Assessment: improving learning in secondary classrooms**. Paris: OECD Publishing, 2005.
- PROUCA , 2012. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/noticiasLei12249.jsp>>. Acesso em: 3 Outubro 2012.

RICE IV, William H. **Moodle E-Learning Course Development**. Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2006.

RICE, William.; NASH, Susan Smith. **Moodle 1.9 Teaching Techniques**. Birmingham: Packt Publishing Ltd, 2010.

SHUTE, Valerie J.; BECKER, Betsy Jane. **Innovative Assessment for the 21st Century**. New York: Springer, 2010.

SILVA, Edson Marcolino da. **ALB**, 2013. Disponível em: <http://alb.com.br/arquivo-morto/edicoes_anteriores/anais17/txtcompletos/sem16/COLE_628.pdf>. Acesso em: 5 Janeiro 2013.

SPRENGER, Marilee. **Brain-based Teaching in the Digital Age**. Alexandria: ASCD, 2010.

WALVOORD, Barbara E.; ANDERSON, Virginia Johnson. **Effective Grading**. 2ª. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2010.

WELLER, Martin. **Delivering Learning On The Net The Why, What & How Of Online Education**. London: Kogan Page Limited, 2002.

WESTON, Mark. A tecnologia serve como mediadora. **Época**, n. 683, p. 86-87, 20 Junho 2011. ISSN 14155494.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Resultado geral das notas

Questões	Aluno 1	Aluno 2	Aluno 3	Aluno 4	Aluno 5	Aluno 6	Aluno 7	Aluno 8
Q1	5,56	0,00	5,56	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56
Q2	0,00	0,00	5,56	5,56	0,00	0,00	5,56	5,56
Q3	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q4	5,56	5,56	5,56	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56
Q5	5,56	5,56	5,56	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56
Q6	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q7	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q8	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q9	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q10	5,56	5,56	5,56	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56
Q11	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q12	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q13	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q14	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q15	5,56	0,00	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56	5,56
Q16	0,00	0,00	5,56	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00
Q17	5,56	3,97	3,97	3,97	1,59	5,56	5,56	5,56
Q18	0,00	0,00	0,00	5,56	2,08	4,17	4,17	1,39
Total	83,4	59,57	92,93	98,49	59,27	87,57	93,13	90,35

Fonte: (Giz Público, 2013)

APÊNDICE B – Ferramentas de comunicação do Moodle

Forum Geral

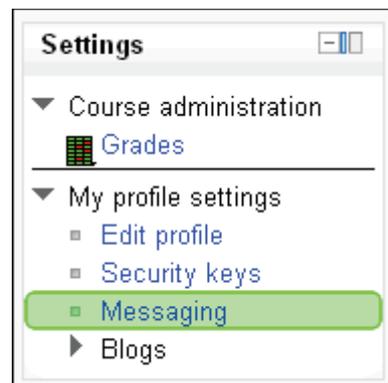
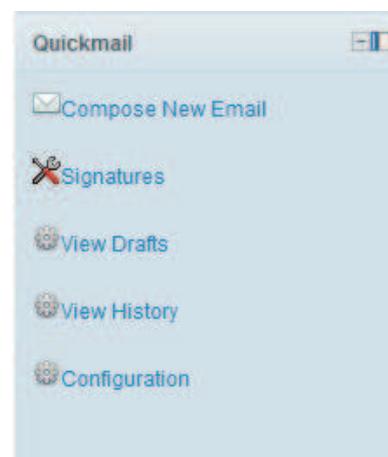
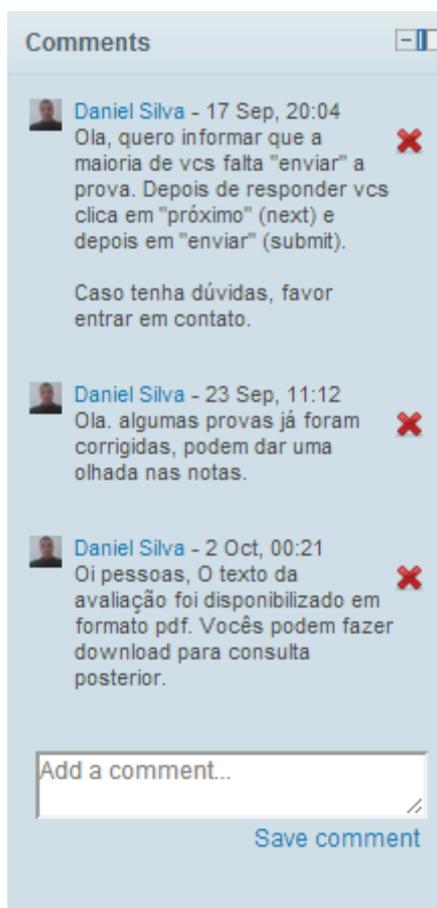
Vamos discutir, dar orientação, sugestões e críticas relevantes às nossas atividades. Aqui é nosso espaço comum para divulgação de informações, materiais e experiências. Sintam-se todos convidados...

Sala de Discussões - Chat Aberto

Espaço comum onde todos podem interagir.

Sala de Discussões - Chat Privado

Qualquer duvida pode postar no chat privado. As mensagens ficam gravadas, então posso responder assim que possível.

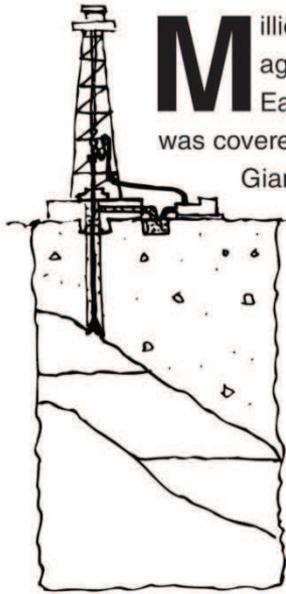


Fonte: (Giz Público, 2013)

ANEXOS

ANEXO 1 – Texto fonte para a avaliação *online*

The Story of Oil



Millions of years ago, most of the Earth's surface was covered with water.

Giant oceans spread across the globe. Tiny plants and animals floated in these oceans. Other plants and animals lived along the shorelines.

As the plants and animals died, their bodies sank to the bottom of the ocean. Over millions of years, these remains formed deep layers on the ocean floor. As new layers were added, the layers on the bottom were squeezed and pressed. The weight of the water added more pressure. Bits of sand and mud sank to the bottom, too. These added even more pressure. Gradually, the bits of mud and sand were squeezed into solid rock. The dead plant and animal material was slowly changed into a material we call oil.

Oil is also called **petroleum**. This word comes from two Latin words that mean "rock oil." That's because oil lies trapped between layers of rock deep in the Earth. Large drilling machines punch holes through layers of soil and rock to find the oil. The oil is then pumped to the surface. It is piped into large tanks. It is then sent to a special factory called a refinery. At the **refinery**, the oil is separated into useful products.

Much of the oil is made into **fuel**. Fuel is any material that is burned to produce heat or power. Several different kinds of fuel can be made from oil. **Gasoline** is a fuel that your family probably uses every day. Your car's engine burns gasoline to get the power it needs to run. Heating oil and natural gas are fuels we use for cooking and to heat our homes. Jet airplanes run on jet fuel, which is also made from oil.

Hundreds of other important products are made from oil. **Asphalt**, the material we use to pave roads, is made from oil. So are **plastics**, some **medicines**, and makeup, just to name a few. It is easy to see that we rely on oil for many things.

But there are two big problems with using oil. The first is that we are steadily using the oil that lies under the ground of our planet. It takes millions of years for oil to form, and we are using it up much faster than it can be replaced. The second problem is that the fuels made from oil cause a lot of **pollution**. When we burn these fuels, they produce a lot of unwanted gases and soot. We need to find other ways to heat our homes and power our cars.

Scientists are working on some **alternative** kinds of fuel. They have learned to use the energy from the sun and wind to make power. They have discovered ways to make fuel from corn and other plants. These fuels do not produce as much pollution, and they are **renewable**, meaning we can make more of them. Hopefully, it won't be long before we can all use these cleaner sources of energy.

How You Can Help

Everyone can help make things better simply by using less fuel.

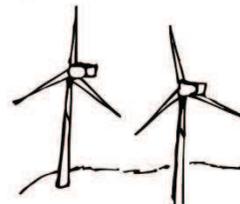
Here's how:

- *Drive cars that can travel many miles on one gallon of gas.*
- *Turn down the heat in your home and wear a sweater.*
- *Walk to the store, or take the bus.*
- *Ride a bike to school or work, or join a carpool.*

Solar panels can heat water for a swimming pool.



These windmills are used to generate electricity.



ANEXO 2 – Figuras usadas no texto da avaliação *online*

Fonte: (Giz Público, 2013) –Adaptado do *Google*