

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE ARTES E LETRAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

Patrícia Machado Pessoa Moreira

**UTILIZAÇÃO DO *MOODLE* NUMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO
MÉDIO COMO APOIO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Santa Maria, RS
2017

Patrícia Machado Pessoa Moreira

UTILIZAÇÃO DO *MOODLE* NUMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO COMO APOIO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação**.

Aprovado em ___ de _____ de 2017:

Adriana Soares Pereira, Doutora (UFSM)
(Presidente/orientador)

Anidene de Siqueira Cecchin, Mestre (UFSM)

Cândida Martins Pinto, Doutora, (UFSM)

Santa Maria, RS
2017

UTILIZAÇÃO DO MOODLE NUMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO COMO APOIO AO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

UTILISATION OF MOODLE IN A SCHOOL EDUCATION MIDDLE SCHOOL TO SUPPORT THE TEACHING-LEARNING PROCESS

Patrícia Machado Pessoa Moreira¹, Adriana Soares Pereira²

RESUMO

Esse artigo tem como principal objetivo evidenciar de que forma os professores de uma escola pública de ensino médio utilizam o *Moodle* como apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Com base nessa pesquisa, foi possível identificar quais as ferramentas que são utilizadas pelos professores no apoio ao ensino presencial, assim como a visão em relação ao design da interface AVA *Moodle*, usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem, assim como a funcionalidades dos recursos. Utilizou-se o questionário para coleta dos dados e posteriormente análise dos resultados. Com os resultados obtidos foi possível evidenciar as principais formas de interações realizadas pelos professores com seus alunos por meio do ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*, assim como conhecer os pontos positivos e negativos que os professores identificam quando interagem com seus alunos através da plataforma de aprendizagem. Embora as tecnologias no meio da educação estejam consolidadas, é importante conhecer de forma clara as potencialidades dos recursos da plataforma para que os professores possam criar estratégia de ensino e, assim, consolidar uma aprendizagem efetiva. Por fim esta pesquisa contribuiu para refletirmos sobre o uso da plataforma de ensino-aprendizagem no ensino médio e proporcionar novos olhares em relação ao *Moodle*.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, *Moodle*, Ambiente Virtual de Aprendizagem.

ABSTRACT

This article has as main objective to show how the teachers of a public high school use *Moodle* as support to the teaching-learning process. Based on this research it was possible to identify which tools are used by the teachers in the support to face-to-face teaching, as well as the vision regarding the AVA *Moodle* interface design, usability of the virtual learning environment as well as the functionality of the resources. The questionnaire was used to collect data and then analyze the results. With the results obtained it was possible to highlight the main forms of interactions carried out by teachers with their students through the virtual learning environment *Moodle*, as well as knowing the positive and negative points that teachers identify when interacting with their students through the learning platform. Although technologies in the midst of education are consolidated, it is important to know clearly the potentialities of the platform resources so that teachers can create teaching strategy and thus consolidating effective learning. Finally, this research contributed to reflect on the use of the teaching-learning platform in high school and provide new insights regarding *Moodle*.

Keywords: Teaching-learning, *Moodle*, Virtual Learning Environment.

¹ Graduada em Física Bacharelado – Habilitação em Física Médica, (UNIFRA);

² Professora Orientadora, Doutora em Ciência da Computação, (UFRGS).

1 INTRODUÇÃO

Com o constante processo da globalização e evolução tecnológica, a sociedade está passando por diversas mudanças. Conseqüentemente, a escola também faz parte dessas mudanças em seu processo educativo, na busca de um novo projeto pedagógico, que inclui novos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem.

Nesse contexto é importante repensar sobre a forma de ensino, que sugere que as escolas ofereçam recursos tecnológicos, que auxiliam o aluno a elaborar e construir seu conhecimento respeitando suas características individuais de aprendizagem.

É com esse novo cenário de ensino que os professores trabalham com a inserção das tecnologias educacionais inseridas em sala de aula, pois, estas tecnologias possibilitam maiores acesso a informação e comunicação de modo que os alunos potencializem a aprendizagem.

De acordo com o novo cenário escolar em que já se apropriaram das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), foi realizada uma pesquisa que aborda sobre a utilização do *Moodle* numa escola pública de Ensino Médio como apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

Com a inserção das TICs na educação:

[...] começam a redimensionar a Educação a Distância, uma vez que as possibilidades apresentadas propiciam novas estratégias didáticas, como a aprendizagem colaborativa, as definições de um novo papel para o professor e, sobretudo possibilitam o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem onde professores e estudantes podem interagir e assim construir o conhecimento. (VIEIRA, 2003, p. 41-42).

A plataforma de aprendizagem virtual *Moodle*, conhecida no mundo inteiro e disponível em diversos idiomas, possui um software educacional livre e de fácil entendimento. Dessa forma, muitas escolas já fazem uso desse Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) em seu contexto escolar.

De acordo com os autores Ribeiro e Mendonça (2007 apud MOZZAQUATRO e MEDINA, 2008, p.7 e 8),

O AVA *Modular Object Oriented Distance Learning (Moodle)* é uma plataforma, Open Source, ou seja, pode ser instalado, utilizado, modificado

e mesmo distribuído. Seu desenvolvimento objetiva o gerenciamento de aprendizado e de trabalho colaborativo em ambiente virtual, permitindo a criação e administração de cursos on-line, grupos de trabalho e comunidades de aprendizagem. (RIBEIRO E MENDONÇA, 2007 apud MOZZAQUATRO e MEDINA, 2008, p.7 e 8).

O *Moodle* possui um grande potencial no processo de ensino aprendizagem, pois proporciona oportunidades na educação que vão além dos limites da sala de aula. Segundo Santos (2006 apud MARTINS, TIZIOTTO E CAZARINI, 2016, p. 15), “os AVAs rompem os limites da sala de aula presencial e favorecem a formação de comunidades virtuais de aprendizagem”.

A plataforma *Moodle* é um ambiente de aprendizagem online que permite a participação de professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem, e possibilita a utilização dos diferentes recursos disponíveis pelo ambiente como: arquivo, conteúdo de pacote IMS, livro, página, pasta, rótulo e URL, proporcionando assim a interatividade, e troca de informações em busca pelo conhecimento.

O *Moodle* potencializa o sistema educacional nos diferentes processos de ensino, dando suporte ao ensino presencial, ao ensino à distância (EAD) e capacitação de professores. Assim, surgiu o interesse em pesquisar como é a estrutura do *Moodle* numa escola pública de Ensino Médio e como os professores utilizam as ferramentas tecnológicas.

O principal objetivo foi analisar a utilização do *Moodle* numa escola pública de Ensino Médio em que trabalha com essa plataforma de aprendizagem, e também como os professores utilizam os recursos disponibilizados pelo ambiente virtual.

Pesquisar sobre esse tipo de ambiente proporciona conhecer a visão dos professores quanto à funcionalidade, à acessibilidade e ao grau de aprendizado que esse ambiente propicia na aprendizagem do aluno de uma escola pública de Ensino Médio na cidade de Santa Maria – RS.

Portanto, como objetivo que norteia esta pesquisa, podemos evidenciar as principais formas de interações realizadas pelos professores com seus alunos por meio do ambiente virtual de aprendizagem *Moodle* de modo comparativo com as ferramentas que a plataforma de aprendizagem proporciona, ou seja, é possível conhecermos a realidade de utilização do *Moodle* nessa escola pública de Ensino Médio, de que forma os professores dessa escola utilizam esta plataforma com seus alunos, quais vantagens ou desvantagens que os professores identificam quando interagem com seus alunos através da plataforma de aprendizagem.

Com o propósito de conhecer essas formas de interações veremos, nas próximas seções, sobre o AVA *Moodle* e suas características.

2 MOODLE – AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

O *Moodle* "**Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**" foi um projeto desenvolvido por **Martin Dougiamas** um informático Australiano, que tem vindo a ser desenvolvido desde 1990 e do qual surgiu da vontade de conciliar a Internet com o ensino.

O principal objetivo da plataforma *Moodle* é enriquecer o ensino e a instrução, permitindo um alargamento e expansão da informação, bem como a dinamização das aulas e das respectivas escolas: Universidades, Escolas Secundárias, Básicas e Primárias.

O *Moodle* é software livre e gratuito, com seu crescimento é utilizado por várias instituições no mundo e possui uma grande quantidade de pessoas contribuindo para a correção dos erros e desenvolvimento de novas ferramentas assim como a discussão sobre metodologias pedagógicas de usabilidade.

A plataforma de aprendizagem *Moodle*, permite que cada professor possa dinamizar uma disciplina/espaco ao qual apenas os participantes registrados têm acesso, e também pode definir que tudo fique com acesso livre, facilita a gestão de conteúdos através da sua publicação por parte dos professores; permite a criação de processos de avaliação dos alunos; e permite uma aprendizagem mais inovadora recorrendo à internet e aos computadores.

O AVA *Moodle* disponibiliza diferentes tipos de ferramentas que possibilita aos professores avaliarem quais recursos e atividades melhor se adaptam a sua realidade de ensino. O *Moodle* possui recursos (livro, página, arquivo, rótulo, URL) e atividades (fórum de discussão, visionamento de filmes, lição, questionário, glossário, tarefa, *Wiki*, livro, SCORM, *chat*, testes).

Alem disso, AVAs potencializam a aprendizagem colaborativa e promove uma pedagogia socioconstrucionista de colaboração, atividades e reflexão crítica.

Em relação aos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, de acordo com Almeida (2004),

Ensinar em ambientes digitais e interativos de aprendizagem significa: organizar situações de aprendizagem, planejar e propor atividades; disponibilizar materiais de apoio com o uso de múltiplas mídias e linguagens; ter um professor que atue como mediador e orientador do aluno, procurando identificar suas representações de pensamento; fornecer informações relevantes, incentivar a busca de distintas fontes de informações e a realização de experimentações; provocar a reflexão sobre processos e produtos; favorecer a formalização de conceitos; propiciar a interaprendizagem e a aprendizagem significativa do aluno. (ALMEIDA, 2004, p. 334-335).

Os professores tem o papel de mediar os processos de interações com as ferramentas disponibilizadas pela plataforma de aprendizagem, promovendo assim uma aprendizagem significativa.

2.1 USABILIDADE

A usabilidade dos sistemas interativos, podemos comparar se são coerentes e adequados ao processo educacional que os professores utilizam com o Ambiente Virtual de Aprendizagem – *Moodle*.

De acordo com a Norma ISO 9241-11 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, temos as seguintes definições: Eficácia - precisão e completude com que os usuários atingem objetivos específicos, acessando a informação correta ou gerando os resultados esperados; Eficiência - precisão e completude com que os usuários atingem seus objetivos, em relação à quantidade de recursos gastos; e a Satisfação - conforto e aceitabilidade do produto, medidos por meio de métodos subjetivos e/ou objetivos.

2.2 CARACTERÍSTICAS DO MOODLE

Entre as possibilidades que o AVA *Moodle* apresenta como apoio ao processo de ensino-aprendizagem, destaca-se a administração de usuários e cursos, e as ferramentas tarefas, chat, fórum e questionário.

2.2.1 Administração usuários

Os professores podem ter os privilégios de edição removidos de modo que não possam modificar o curso (por exemplo, os tutores de tempo parcial). Possui segurança – os professores podem acrescentar uma “chave de inscrição” a seus cursos para manter fora os não inscritos. Eles podem fornecer essa chave diretamente ou através do email particular de cada um.

Os professores podem incluir alunos manualmente, se desejarem, podendo excluir alunos manualmente, se desejarem, ou eles serão automaticamente excluídos após certo tempo de inatividade (estabelecido pelo administrador).

Cada usuário pode especificar faixas de horário, e cada compromisso no *Moodle* é ajustado a esses horários (por exemplo, datas de postagem e datas de cumprimento de tarefas).

2.2.2 Administração cursos

Um professor pleno tem total controle sobre todos os parâmetros de um curso, incluindo restringir outros professores. Escolha de formatos de cursos tais como semanal, por tópico ou um formato social centrado na discussão.

Planejar uma composição flexível das atividades do curso – Fóruns, Jornais, Questionários, Recursos, Pesquisas de opinião, Pesquisas, Tarefas e Chats. Realizar mudanças recentes no curso desde o último acesso pode ser mostradas na página principal do curso – ajuda a dar um sentido de comunidade.

A maioria das áreas de entrada de texto (recursos, postagens no fórum, etc.) pode ser editada usando um editor HTML WYSIWG embutido. Todas as notas para os Fóruns, Jornais, Questionários e Tarefas podem ser vistas em uma página (e baixadas como um arquivo de planilha eletrônica).

Total acompanhamento e rastreamento dos usuários – relatórios de atividade para cada aluno estão disponíveis com gráficos e detalhes sobre cada módulo (último acesso, número de vezes que leu) bem como uma história detalhada do envolvimento de cada aluno incluindo postagens, etc. em uma página. Integração de correio – cópias de postagens no fórum, *feedback* do professor, etc. podem ser postados em HTML ou texto simples.

Os professores podem definir suas próprias escalas personalizadas a serem usadas para dar nota aos fóruns e tarefas. Os cursos podem ser agrupados como um único arquivo *zip* usando a função Backup. Este arquivo pode ser restaurado em qualquer servidor *Moodle*.

2.2.3 Ferramenta tarefas

As tarefas podem ser marcadas com uma data de cumprimento e uma nota máxima, os alunos podem enviar suas tarefas (qualquer formato de arquivo) para o servidor – eles marcados com a data.

As tarefas atrasadas podem ser permitidas, mas a quantidade de atraso é mostrada claramente ao professor. Para cada tarefa, a classe inteira pode ser avaliada (nota ou comentário) através de um único formulário.

O *feedback* do professor é anexado à página da tarefa para cada aluno, e a notificação é enviada pelo email.

O professor pode permitir a reapresentação de tarefas após a atribuição das notas (para reavaliação).

2.2.4 Ferramenta chat

Permite a interação através de texto, de forma síncrona e sem problemas. Incluir figuras do perfil na tela. Aceita URLs, símbolos gráficos (*smilies*), HTML embutidos e imagens.

Todas as sessões são documentadas para verificação posterior, e estas podem ser disponibilizadas também para os alunos.

2.2.5 Ferramenta fórum

Apresenta diferentes tipos de fóruns estão disponíveis tais como: fórum reservado aos professores, *news*, fórum para uso geral, fórum com ações limitadas.

Todas as postagens têm a foto do autor anexada. As discussões podem ser vistas aninhadas, em sequência ou indentada, começando pelas mais antigas ou pelas mais recentes.

Cada pessoa pode se inscrever em cada um dos fóruns de modo que cópias são encaminhadas via email, ou o professor pode forçar a inscrição de todos.

O professor pode escolher não permitir réplicas (por exemplo, em um fórum somente para recados).

Tópicos de discussão podem ser facilmente movidos entre fóruns pelo professor. Imagens anexadas são mostradas no corpo da mensagem. Caso sejam usadas avaliações nos fóruns, podem ser restritas a um período limitado.

2.2.6 Ferramenta questionário

Os professores podem definir uma base de dados de questões que podem ser reutilizadas em diferentes questionários. As questões podem ser arquivadas em categorias para facilitar o acesso, e essas categorias podem ser publicadas para torná-las acessíveis de qualquer curso no site.

Os questionários são automaticamente avaliados, e podem ser reavaliados se as questões forem modificadas. Podem ter um prazo limitado de disponibilidade, fora do qual se tornam indisponíveis.

De acordo com a opção do professor, os questionários podem ser respondidos várias vezes, e podem mostrar o *feedback* e/ou as respostas corretas.

As questões e as respostas do questionário podem ser embaralhadas (aleatoriamente) para reduzir trapagens. Permitem o uso de HTML e imagens podem ser importadas de arquivos-textos externos.

Os questionários podem ser respondidos várias vezes se quiserem. Podem ser de múltipla escolha com resposta única ou respostas múltiplas, questões de resposta breve (palavras ou frases), questões Verdadeiro-Falso, questões de associação, questões aleatórias, questões numéricas (com escalas permissíveis), questões com resposta embutida (estilo fechado) com respostas dentro de passagens do texto, e com texto e gráficos descritivos embutidos.

3 METODOLOGIA

Para desenvolver este trabalho foi realizada uma pesquisa quantitativa e qualitativa. Uma pesquisa quantitativa segundo, Gerhardt (2013), diz que podemos levantar dados numéricos e o comportamento de um determinado público, e a coleta dos dados pode ser realizada de forma estruturada por questionários sempre de maneira clara. Já segundo Gibbs (2009), uma pesquisa qualitativa é ideal para aprimorar os conhecimentos já quantificados e posteriormente analisarmos.

Com esta pesquisa busquei avaliar a utilização do *Moodle* numa escola pública de Ensino Médio de Santa Maria - RS, em que trabalha com esta plataforma de aprendizagem, e como os professores utilizam as ferramentas disponíveis na plataforma. Então, primeiramente, foi realizado um estudo bibliográfico sobre as ferramentas disponíveis no AVA *Moodle*, e posteriormente evidenciar as principais ferramentas de interações utilizadas pelos professores, para então aplicar um questionário sobre as formas de utilização do *Moodle* como ambiente de ensino aprendizagem.

Segundo Gil (2008):

Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. GIL (2008, P. 121).

Dessa forma, realizei um levantamento na cidade de Santa Maria – RS, de quais escolas públicas de Ensino Médio que utilizam a plataforma de Ensino Aprendizagem Virtual *Moodle*. Com esse levantamento descobri que são poucas as escolas. Devido a isso direcionei a pesquisa somente numa escola pública de Ensino Médio, e assim concentrei o foco dos questionamentos somente aos professores.

Portanto, o questionário foi realizado com treze professores do Ensino Médio. Onde foram elaboradas questões abertas e fechadas, e por categorias onde foi possível abordar questões sobre os recursos da plataforma de aprendizagem *Moodle*, usabilidade dos sistemas interativos, características de administração e ferramentas do *Moodle*. Durante o processo de elaboração do questionário considerei alguns tópicos importantes, conforme Gil (2008, p. 126) destaca:

- a) as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- b) deve-se levar em consideração o sistema de preferência do interrogado, bem como o seu nível de informação;
- c) a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- d) a pergunta não deve sugerir respostas;
- e) as perguntas devem referir-se a uma única ideia de cada vez.

Após a aplicação do questionário, que foi utilizado como método de avaliação do projeto, foi possível analisar os dados coletados e, assim, avaliar a utilização do *Moodle*. A interpretação dos dados foi realizada com base nas respostas obtidas do questionário dos professores de modo comparativo com as finalidades que a plataforma de aprendizagem *Moodle* possui em seu ambiente.

Por fim, foi possível evidenciar as principais formas de interações realizadas pelos professores com seus alunos através das ferramentas disponíveis no AVA *Moodle*, através dos diferentes recursos e funcionalidades que o *Moodle* oferece como apoio ao processo de aprendizagem. Também foi capaz de conhecer a realidade dos professores em relação ao AVA *Moodle*, quanto a vantagens ou desvantagens que os professores identificam quando interagem com seus alunos através da plataforma de ensino aprendizagem.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo do objetivo desta pesquisa que é conhecer de que forma os professores do Ensino Médio utilizam a plataforma de aprendizagem *Moodle* com seus alunos, foi então aplicado um questionário contendo quinze questões e posteriormente realizado a análise dos resultados.

A pesquisa foi desenvolvida numa escola pública de Ensino Médio de Santa Maria - RS. Dessa forma, os questionários foram aplicados aos treze professores do Ensino Médio através de um formulário online, *Google Forms*, que ficou disponível aos professores do mês de maio a junho de 2017, assim ficando a disposição dos professores por quatro semanas. Durante esse período tive algumas dificuldades em obter respostas dos professores, e por fim obtive apenas seis respostas sobre o questionário. Dessa maneira, os professores colaboradores que responderam ao questionário são aqui denominados por "A", "B", "C", "D", "E" e "F".

A importância desse questionário foi exatamente analisar as formas de interação dos professores com seus alunos através da plataforma de aprendizagem *Moodle*, e quais as principais ferramentas utilizadas como apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

Por meio do questionário, foram levados em considerações critérios de interface do usuário, funcionalidade do ambiente, usabilidade e ferramentas de interação.

Com base nas respostas obtidas no questionário foi possível evidenciar que todos os professores da escola conhecem o AVA *Moodle*. Quando questionados sobre quanto tempo conhecem o *Moodle*, os professores “A”, “B” e “D” conhecem a mais de 2 anos, já os professores “C”, “E” e “F” conhecem a entre 1 e 2 anos. Quanto à capacitação do *Moodle* todos os professores responderam que possuem, com exceção do professor “E”.

Quando questionados sobre a interface AVA *Moodle* e como consideravam se de fácil ou difícil entendimento e acesso, os professores “A”, “B”, “C”, “D” e “E” responderam de fácil entendimento e acesso, até mesmo o professor “E” que informou que não possui capacitação. Somente o professor “F” que informou achar de difícil entendimento e acesso, embora possuindo capacitação do ambiente virtual.

Com base nos critérios de usabilidade dos sistemas interativos, conforme a Norma ISO 9241-11 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, foi possível compararmos com as respostas dos professores quanto aos critérios de eficácia, eficiência e satisfação.

Os professores “A”, “B” e “D”, quando questionados sobre a usabilidade, consideram alcançar seus objetivos específicos com precisão, com uma interação produtiva entre o sistema e o usuário com menor esforço, e com satisfação a acessibilidade da plataforma *Moodle*. Portanto, o professor “C” é insatisfeito com a plataforma de AVA *Moodle*, não alcançando seus objetivos específicos com precisão. Já o professor “E” não alcança seus objetivos específicos com precisão, mas considera uma interação produtiva entre o sistema e o usuário com menor esforço, com satisfação a acessibilidade da plataforma *Moodle*. Por fim, o professor “F” não alcança seus objetivos específicos com precisão, mas considera uma interação produtiva entre o sistema e o usuário com menor esforço, mas com pouca satisfação a acessibilidade da plataforma *Moodle*.

Os professores, quando questionados sobre a frequência de utilização da plataforma de interação com seus alunos, responderam conforme apresenta o quadro 1.

Quadro 1 – Resposta dos professores sobre a frequência de utilização do *Moodle*

Professores	Frequência de utilização do <i>Moodle</i>						
	Diariamente	Apenas 1 vez por semana	De 1 à 3 vezes por semana	Quinzenalmente	Mensalmente	Nunca	Outro
“A” e “C”						X	
“B”			X				
“D”							X
“E”							X
“F”		X					

Fonte: Autor.

Os professores que responderam a opção “outro” quanto á frequência que utilizam o *Moodle* foram os professores “D” e “E”. Professor “D” diz que ainda não realizou trabalho eficiente no *Moodle* com os alunos por falta de adesão deles, já tentou a ferramenta fórum e foi uma vez a cada bimestre. Professor “E” utiliza quando os alunos solicitam, caso contrário, resolve por e-mail.

Com base nesses resultados de interação é possível observar, que ainda existe uma persistência ao ensino tradicional por alguns professores, e assim fazendo pouco uso do ambiente virtual de aprendizagem. Pois, quando indagado sobre a utilização do *Moodle* como apoio ao ensino presencial, foi possível perceber que poucos professores desenvolveram a cultura de utilizar o ambiente de forma interativa (Quadro 2).

Quadro 2 - Resposta dos professores

Professores	O que o leva a utilizar o ambiente virtual Moodle de aprendizagem no apoio ao ensino presencial?
"A"	Para o ensino médio, não uso.
"B"	Fácil e rápida interação com os alunos, além de ser um ambiente oficial.
"C"	Não o utilizo
"D"	Expor o material de aula, comunicar recados e realizar atividades.
"E"	Solicitação dos alunos.
"F"	como complemento, pois ainda não se desenvolveu a cultura do moodle

Fonte: Autor.

Observando as respostas dos professores é possível perceber que dois professores não utilizam nenhuma das ferramentas de interação, e os demais professores utilizam o ambiente de maneira complementar, para postarem materiais de aula e recados. Com base nas ferramentas e funcionalidades que o AVA *Moodle* possui, podemos destacar, (Quadro 3), as ferramentas que os professores mais utilizam com seus alunos.

Quadro 3 - Resposta dos professores

Ferramentas Moodle	Ferramentas mais utilizadas	Utilizadas com menor regularidade
Apenas para fazer download de arquivos	x	
Vídeo	x	
Tarefa	x	
Link para arquivo ou site		x
Fórum	x	
Lição		
Questionário		x
Chat		x
Pesquisa		
Wiki		
Blog		

Fonte: Autor.

Sobre a questão de aceitação dos alunos, assim como a interação dos alunos com a plataforma, a percepção dos professores foi desanimadora, pois, as respostas obtidas foram de resistência dos alunos e que muitos ainda desconhecem a ferramenta. Nesse contexto, surge outra questão a ser refletida: qual o motivo esses alunos apresentarem resistência ao uso AVA *Moodle*, sendo que este é um ambiente de fácil entendimento e que possibilita potencializar o aprendizado de forma colaborativa? Embora os professores mencionando que o AVA *Moodle* potencializa o processo de ensino-aprendizagem tornando-o mais rápido e dinâmico, também destacam que ainda é algo novo e não há uma cultura desse uso no Ensino Médio.

Quando questionados sobre pontos positivos e negativos a serem destacados no processo de ensino aprendizagem com seus alunos através da utilização da plataforma de aprendizagem *Moodle*, obtivemos as seguintes respostas conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Resposta dos professores

Professores	No seu ponto de vista, quais são os pontos positivos e negativos que você destaca no processo de ensino aprendizagem com seus alunos através da utilização da plataforma de aprendizagem Moodle?
"A"	No ensino médio, não uso.
"B"	Positivos: rápida acesso de ambos, é um recurso seguro, oficial. Negativo: deveria ser mais simples de acessar.
"C"	Não utilizo
"D"	Positivo: acompanhamento, tudo fica guardado e pode ser acessado de qualquer lugar. Promove autonomia de estudo. Negativo: é trabalhoso para lançar atividades, pois, em determinados casos, é preciso lançar uma alternativa por vez.
"E"	Positivo: praticidade. Negativo: talvez menor interação com o professor.
"F"	fácil acesso ao material e quando bem usado

Fonte: Autor.

Ainda que a maioria dos professores reconheça que o AVA *Moodle*, possui ferramentas que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem de modo complementar às aulas presenciais, constatou-se que ainda há professores que não estão habituados a utilizarem as ferramentas que o *Moodle* proporciona, por considerarem em alguns casos trabalhoso anexar as atividades, além de não conseguirem evidenciar os atrativos da plataforma, ficando assim perceptível que os

professores acabam usando os métodos mais tradicionais e abandonam o ambiente oficial da escola que é o *Moodle*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora que com a pouca adesão dos professores, foi possível evidenciar através dessa pesquisa de que forma esses professores utilizam o *Moodle* como apoio ao processo de ensino-aprendizagem no ensino médio, e com o questionário foi possível analisarmos e obtermos os resultados.

De forma geral, foi possível perceber que os professores fazem uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no seu processo de ensino. Mas quanto ao AVA *Moodle*, é preciso que os professores desenvolvam juntamente com seus alunos a cultura de utilização da plataforma de ensino-aprendizagem, explorando melhor quais as ferramentas (Tarefa, *Link* para Arquivo ou Site, Fórum, Lição, Questionário, *Chat*, Pesquisa, *Wiki* e *Blog*) e suas funcionalidades mais se adaptam à realidade dos seus alunos e aos objetivos do processo de ensino, conseqüentemente, haverá uma maior interação entre o professor-aluno e o aluno-professor promovendo a comunicação, criatividade, pensamento crítico, autonomia e o desejo de aprender. O design de interface e os critérios de usabilidade em foram considerados pela maioria dos professores como satisfatório. E as principais formas e interações do ambiente AVA *Moodle* consideradas mais úteis foram às ferramentas de fóruns, vídeo e tarefas.

As tecnologias no meio da educação já é algo consolidado, mas para trabalhar com as ferramentas tecnológicas como apoio ao ensino presencial é necessário conhecer de forma clara as potencialidades dos recursos que a plataforma de aprendizagem *Moodle* possui, pois assim os professores podem elaborar melhor suas estratégias de ensino e consolidar uma aprendizagem efetiva. Por fim, essa pesquisa contribui para refletirmos sobre o uso da plataforma de ensino-aprendizagem no Ensino Médio e proporcionar novos olhares em relação ao AVA *Moodle*.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. **Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de Aprendizagem**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.29, n.2, p. 327-340, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

GERHARDT, M. L. **Descobrendo pesquisa no ensino médio**. Universidade Federal de Santa Maria Colégio Politécnico UFSM, Santa Maria, 2013.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009. ISBN 978-85-363-2055-7. (Coleção “Pesquisa Qualitativa”).

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2017.

MARTINS, D. O.; TIZIOTTO, S. A.; CAZARINI, E. W. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como ferramentas de apoio em Ambientes Complexos de Aprendizagem (ACAs)**. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância – RBAAD, Vol. 15 – 2016, Artigo 8. Disponível em: <http://seer.abed.net.br/edicoes/2016/08_Ambientes_virtuais_aprendizagem.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2017.

MOODLE. **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**. Disponível em: <<http://moodle.org>>. Acesso em 30 mar. 2017.

MOODLE. **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**. Disponível em: <https://docs.moodle.org/all/pt_br/Caracter%C3%ADsticas_do_Moodle>. Acesso em: 22 mar. 2017.

MOZZAQUATRO, P. M.; MEDINA, R. D. **Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle sob diferentes visões: aspectos a considerar**. Novas Tecnologias na Educação – CINTED-UFRGS, V. 6 Nº 2, Dezembro, 2008. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/14508/8427>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

RESENDE, R. S. **Fundamentos teórico-pedagógicos para EAD**. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 12. Florianópolis: Anais eletrônicos do Congresso Internacional de Educação a Distância. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/055tcb5.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

RIBEIRO, E. N; MENDONÇA, G. A. A. e MENDONÇA, A. F. **A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD**. (2007). Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

SANTOS, J. F. S. **Avaliação no Ensino a Distância**. In: Rev.Iberoamericana de Educación - RIE, n. 4. (2006). Disponível em: <<http://rieoei.org/deloslectores/1372Severo.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2016.

VALENTE, J. A. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino aprendizagem**. In: ALMEIDA, M. E. B. de; MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação, p.2231 2005.

VIEIRA, F. M. S. **Ciberespaço e Educação: Possibilidades e limites da interação dialógica nos cursos online Unimontes Virtual**. (Mestrado em Tecnologias na Educação) Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2003.

APÊNDICE
APÊNDICE A – Termo de consentimento

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que respondi ao questionário referente à pesquisa realizada pela acadêmica Patrícia Machado Pessoa Moreira para Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), que abordará a temática: “Utilização do Moodle numa Escola Pública de Ensino Médio como Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem”.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, a garantia de confidencialidade e de esclarecimento permanente. Concordo voluntariamente em participar deste estudo, assim como, que as informações por mim reveladas possam ser usadas como referência para fins científicos e estudos, inclusive podem ser publicadas, desde que sejam mantidos o sigilo e os cuidados necessários quando forem expostas.

Santa Maria, ____ de _____ de 2017.

Assinatura do participante

Patrícia Machado Pessoa Moreira
Pesquisadora

Adriana Pereira
Orientadora

APÊNDICE B – Questionário ao professor

Pesquisa sobre a utilização do *Moodle* numa Escola Pública de Ensino Médio de Santa Maria - RS

Prezados(as) Professores(as):

O presente questionário tem como objetivo analisar a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle*, no processo de ensino aprendizagem.

Desde já agradeço sua contribuição!

Atenciosamente,

Patrícia Pessoa Moreira.

No entanto, antes de começar a responder, leia o TECLE abaixo.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TECLE)

Declaro, por meio deste termo, que respondi ao questionário referente à pesquisa realizada pela acadêmica Patrícia Machado Pessoa Moreira para Trabalho de Conclusão do Curso de Especialização Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação (EAD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), que abordará a temática: “Utilização do *Moodle* numa Escola Pública de Ensino Médio como Apoio ao Processo de Ensino Aprendizagem”. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, a garantia de confidencialidade e de esclarecimento permanente. Concordo voluntariamente em participar deste estudo, assim como, que as informações por mim reveladas possam ser usadas como referência para fins científicos e estudos, inclusive podem ser publicadas, desde que sejam mantidos o sigilo e os cuidados necessários quando forem expostas.

Muito obrigada por sua colaboração!

Eu li e concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TECLE) *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Questionário

1) De modo geral, há quanto tempo você conhece o Moodle? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses a 12 meses
- Entre 1 ano e 2 anos
- Mais de 2 anos

2) Você possui alguma capacitação para professores do AVA Moodle? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

3) No seu ponto de vista, como você considera o design da interface AVA Moodle?

* *Marcar apenas uma oval.*

- De fácil entendimento e acesso
- De difícil entendimento e acesso

4) Com que frequência você acessa o AVA Moodle com seus alunos? *

Marcar apenas uma oval.

- Diariamente
- De 1 à 3 vezes por semana
- Apenas 1 vez por semana
- Quinzenalmente
- Mensalmente
- Outro: _____

5) O que o leva a utilizar o ambiente virtual *Moodle* de aprendizagem no apoio ao ensino presencial? *

6) Que ferramentas e funcionalidades do AVA *Moodle* você considera mais úteis? Quais você conhece e/ou utiliza? *

7) Quais as principais ferramentas que são trabalhadas e usadas em suas disciplinas? *

8) Qual dessas ferramentas do Moodle você já utilizou com seus alunos? *

Marque todas que se aplicam.

- Apenas para fazer download de arquivos
- Vídeo
- Tarefa
- Link para arquivo ou site
- Fórum
- Lição
- Questionário
- Chat
- Pesquisa
- Wiki
- Blog

9) Você considera que com utilização do AVA *Moodle* promove uma maior comunicação entre aluno-professor e professor-aluno? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

10) Como você vê a interação dos alunos com a plataforma. Há aceitação por parte dos mesmos? *

11) No seu ponto de vista, você considera que a utilização do *Moodle* potencializa o processo de aprendizagem dos alunos? *

12) No seu ponto de vista, quais são os pontos positivos e negativos que você destaca no processo de ensino aprendizagem com seus alunos através da utilização da plataforma de aprendizagem *Moodle*? *

13) Você considera que AVA *Moodle*, apresenta precisão e completeza para que alcance seus objetivos específicos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

14) Você considera que o AVA *Moodle*, atinge seus objetivos, em relação à quantidade de recursos gastos? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

15) Quanto ao nível de satisfação da plataforma *Moodle*, você considera: *

Marcar apenas uma oval.

- Satisfeito
- Pouco Satisfeito
- Indeciso
- Insatisfeito