

AMBIENTE VIRTUAL MOODLE COMO FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO PRESENCIAL EM CURSO TÉCNICO

TERRA, Cristiana Baruel¹
WILDNER, Maria Claudete Schorr²

Resumo: Os ambientes virtuais de aprendizagem vem crescendo muito nas instituições de ensino devido aos novos desafios da sociedade moderna cada vez com menos tempo e recursos. Para tanto, são utilizadas diversas metodologias e ferramentas, onde a implantação e utilização devem ser monitoradas e avaliadas em busca de melhorias constantes. Esse artigo mostra a trajetória da aplicação de metodologias e atividades não presenciais nos cursos técnicos presenciais, com do uso de uma ferramenta virtual gratuita (Moodle). Sua importância, bem como as dificuldades e oportunidades observadas foram analisadas através de um questionário aplicado a 120 alunos e 20 professores de um curso técnico no Vale do Taquari-RS. A capacitação prévia foi citada pela maioria dos professores e alunos como fundamental para preparar e realizar corretamente as atividades propostas; maior flexibilização do tempo nos estudos, auto-organização e auto aprendizado foram oportunidades citadas pela maioria dos estudantes. As ferramentas do Moodle foram mais utilizadas para promover pesquisa dos temas abordados presencialmente e aprofundar questões discutidas em sala de aula. As dificuldades relatadas pelos professores foram a falta de tempo e conhecimento da ferramenta. Como benefícios ressaltaram a agilidade e organização no repasse de informações e material. Conclui-se que um processo de treinamento detalhado e prático, com a utilização de todas as ferramentas disponíveis, reciclagens periódicas e um bom suporte tecnológico da escola, podem auxiliar no sucesso da utilização da ferramenta durante o curso, otimizando o tempo de envolvimento dos professores e alunos, na confecção e realização das atividades, garantindo a qualidade das mesmas.

Palavras-chave: Ensino semipresencial. AVA. Moodle.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, percebe-se, cada vez mais, a dificuldade de acompanhar a evolução das tecnologias e o ritmo de vida das pessoas. O mesmo acontece na área da educação. Com isso, surgem a cada instante, novas formas de aprender e ensinar, conceitos para compreender essa sociedade em constante evolução.

A forma tradicional e mais comum de educação, a presencial, onde a característica principal é a interação física, onde aprendiz e aprendente estão no mesmo tempo e espaço, dá espaço para outras formas de ensino. Entre elas, podemos citar a educação à distância, onde não é obrigatória a presença geográfica dos envolvidos, sendo que esta pode ser temporal ou atemporal. Existe ainda a

¹ Aluna do curso de Pós Graduação em Docência na Educação Profissional - Univates.

² Docente Universidade do Vale do Taquari - Univates - Doutorando em Informática na Educação.

forma mista, ou seja, semipresencial, em que parte dos encontros é presencial e parte poderá acontecer à distância, mediada por computador, tablet ou outro meio adequado.

No Brasil, essa forma de ensino à distância ou semipresencial, ampliou de forma significativa após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96, que regulamenta as práticas de educação à distância no ensino regular, e das Portarias 2253/01 e 4059/04 do MEC, que possibilitam às instituições de ensino oferecer até 20% da carga horária de seus cursos com atividades não presenciais, estimulando novas tecnologias e formas de aprendizagem para além das paredes das salas de aula.

Apesar dessa mudança de paradigma muitos educadores parecem ainda não ter conseguido perceber o quanto as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) têm características que lhes permitem assumir um papel diferente no processo de ensino-aprendizagem; entre outras coisas, o fato de que parte do aprendizado pode ser construída no ritmo do aluno, na hora e no local em que ele está disponível para aprender. Entender o que essas novas tecnologias podem nos proporcionar é fundamental, e, além disso, elas precisam estar enraizadas na cultura dos envolvidos (PETERS, 2001). Assim, cria-se uma nova forma de ensino adaptada a essa sociedade moderna que, cada vez, tem menos tempo. Ela intensifica o nível de pro atividade e autonomia, estimulando os alunos a serem mais ativos no seu processo de aprendizagem.

As instituições vêm despertando para a implementação do uso de tecnologias interativas na sala de aula, através dos ambientes virtuais de aprendizagem, dos trabalhos colaborativos, com docentes e discentes sendo capacitados para este novo desafio (PENTERICH, 2017). Resta saber qual a melhor forma de aplicar essas metodologias, tornando-as efetivas, sem perder a relação com o objetivo do professor e da instituição, se mantendo ao mesmo tempo atrativa ao aluno.

A Educação à Distância (EaD) dificilmente deixará de existir, ao contrário, a demanda por essa forma de aprendizagem cresce a cada dia, pois ela possibilita ultrapassar as barreiras econômicas, físicas, sociais e temporais, com excelentes resultados já comprovados. No entanto, uma invasão do uso de tecnologias e ambientes virtuais de aprendizagem vem surgindo também na educação presencial. A constante busca por tecnologia, e o desafio de se envolver, acompanhar e interagir com os alunos via virtual à distância gerou soluções eficazes nos cursos

que já contam com a vantagem da presença física do aluno (LITTO; FORMIGA, 2009).

Graham (2005) apud Litto e Formiga (2009), cita que a tendência de combinar atividades de aprendizagem presenciais com atividades desenvolvidas a distância (em geral *on line*), também chamado de *blended learning*, já foi identificada como uma das dez maiores tendências da indústria do conhecimento.

Pesquisas recentes (HAGUENAUER *et al.*, 2017) mostram que a utilização desses ambientes virtuais na educação requer uma mudança de comportamento dos alunos, mas também dos professores, pois esses são os condutores do processo de mudança. Para tanto, é fundamental que a implantação e a utilização dessa tecnologia sejam avaliadas em busca de melhorias constantes.

Com este artigo queremos demonstrar a trajetória da aplicação de metodologias e atividades não presenciais em cursos técnicos presenciais com o uso de uma ferramenta virtual gratuita (Moodle). Através de uma pesquisa quantitativa, na forma de um estudo de caso, com aplicação de um questionário para todos os alunos e professores de um colégio do Vale do Taquari-RS no ano letivo de 2017, foi analisada a importância das metodologias não presenciais em cursos técnicos presenciais, quais as dificuldades e oportunidades observadas, se os resultados esperados estão sendo alcançados e como essas metodologias são vistas pelos alunos e pelos professores.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A seguir segue uma revisão dos principais conceitos relacionados a esse artigo, iniciando com as principais teorias que norteiam a educação, passando pela situação das escolas técnicas no Brasil, um pouco da história da educação à distância, o uso dessas tecnologias no ambiente educacional e sobre o ambiente virtual Moodle, ferramenta avaliada neste artigo.

2.1 Teorias da educação

Na literatura são considerados dois grandes paradigmas dominantes de ensino-aprendizagem: o condicionamento e o cognitivismo. Cada um deles possui uma série de teorias e importantes autores com contribuições altamente relevantes para a evolução do processo de ensino-aprendizagem. Dentre as teorias de

condicionamento, destaca-se o behaviorismo de Skinner e Pavlov, que nos leva a ver a aprendizagem como um sistema de respostas simples a estímulos físicos, onde os aprendizes são passivos no processo e necessitam de motivação externa. Já para o cognitivismo, temos o conceito do construtivismo, que vem conquistando vários educadores com a forma de explorar os recursos tecnológicos disponíveis e dar foco na aprendizagem individual utilizando-se das interações com o grupo, sendo um meio que possibilita a criação coletiva do conhecimento compartilhado, estando relacionada às teorias de Vygotsky e Piaget (DELGADO, 2017).

De acordo com Piaget (1977), desde o nascimento, todo ser humano está cercado por um ambiente social e físico que age sobre ele e o transforma diariamente, impondo-lhe novos valores e obrigações. Não há dúvida que, portanto, a vida social transforma a inteligência pela mediação da linguagem, dos valores e das regras impostas ao pensamento daquele ser. Sendo assim, devemos estar abertos às contínuas evoluções e tendências, nos adaptando conforme necessário.

2.2 Situação das escolas técnicas

As escolas técnicas presenciais do Brasil, em sua maioria, vêm enfrentando dificuldades para se manter no mercado, sendo que muitas já fecharam e outras tantas reduziram os cursos oferecidos. O que corrobora com o citado por Horn (2015) quando fala que as escolas enfrentam corte de orçamento o tempo todo, além da solicitação constante das comunidades para personalização no ensino. No entanto, tentar um aprendizado individualizado para cada aluno é inviável, assim os mestres da educação estão enxergando no ensino híbrido (presencial e *on-line*) a grande oportunidade de alcançar o ideal de uma experiência parcialmente individualizada dentro de um ambiente social escolar, sem custo adicional, dando a cada aluno seu próprio ritmo de aprender.

Também Carlini e Tarcia (2010) falam do desafio da questão econômica e financeira de algumas instituições que consideraram a modalidade semipresencial como alternativa de diminuição de gastos com o corpo docente. Porém para que haja sucesso, a implantação dessa modalidade deve ser feita de forma cautelosa e ética, considerando o investimento em tecnologias de comunicação, na criação de ambiente com condições adequadas e na qualificação docente para uso das ferramentas garantindo assim a qualidade do ensino.

2.3 História da EaD

Segundo Peters (1983) apud Belloni (2006) a EaD (Educação a Distância) teve seu início em meados do século passado quando se desenvolveram mais amplamente os meios de transporte e comunicação nas populações. A confiabilidade e eficiência desses meios permitiram o aparecimento das primeiras tentativas de ensino por correspondência na Europa e Estados Unidos. O mesmo autor propõe que:

Estudo à distância é um método racionalizado (envolvendo a definição de trabalho) de fornecer conhecimento que (tanto como resultado da aplicação de princípios de organização industrial, quanto pelo uso intensivo da tecnologia que facilita a reprodução da atividade objetiva de ensino em qualquer escala) permite o acesso aos estudos universitários a um grande número de estudantes independentemente de seu lugar de residência e de ocupação (p.111).

Sendo assim, podemos dizer que à Educação a Distância, seja ela total ou parcial, facilitou a inserção de muitas pessoas no universo escolar e da formação acadêmica novamente, possibilitando novas formas de completar a sua formação, agregar conhecimento e conseqüentemente melhorar seu desempenho no mercado de trabalho. Assim como cita Belloni (2006), em países como o Brasil, a qualificação profissional está presente em todos os níveis: não apenas é necessário oferecer aos trabalhadores de base oportunidades de formação, mas também contínua atualização devido às mudanças econômicas e tecnológicas, elevando assim o nível de educação básica dos trabalhadores.

De modo geral, essas novas formas de educação aberta, utilizam práticas de EaD para atender a diferentes solicitações do mercado de trabalho para responder às demandas locais, regionais e até nacionais (BELLONI, 2006).

Durante muito tempo, as escolas procuraram, através do seu corpo docente, auxiliar os estudantes a não apenas aprender conhecimentos, mas também aplicá-los de formas mais reflexivas, convidando-os a explorar a criatividade, e desenvolver o pensamento crítico. Para isso era necessário, muitas vezes, escolher entre garantir que os estudantes tivessem o conhecimento básico necessário para essas atividades ou iniciar as atividades, na expectativa de que eles estivessem preparados e fossem capazes de solucionar as lacunas de seu aprendizado. Com a migração de parte do conteúdo e atividades de reforço para o ambiente *on-line*, algumas instituições estão encontrando caminhos que facilitam aos estudantes completar essas lacunas no seu tempo e aplicar seu conhecimento e suas

habilidades no contexto físico, como a Acton Academy que utiliza a aprendizagem baseada em projetos na sala de aula (HORN, 2015).

Belloni (2006) cita que por sua natureza virtual atemporal e geograficamente livre, a EaD, incentiva a autoaprendizagem como fator básico para o sucesso dessa forma de aprendizado, e contribui para a formação de aprendentes mais autônomos. Segundo a mesma autora, por aprendizagem autônoma, entende-se um processo de ensino centrado no estudante, sendo que o conhecimento prévio é aproveitado como recurso, e onde o professor atua como um recurso do estudante, ser esse que é considerado autônomo, ou seja, gestor de seu processo de aprendizagem, sendo capaz de autodirigir seu aprendizado.

Porém, de nada adianta implementar bons programas de atividades não presenciais *on-line* sem um bom planejamento e objetivos estabelecidos. Em 2013, em uma escola de Los Angeles, segundo Horn (2015), a tentativa de implementar a tecnologia sem um bom planejamento na sala de aula foi caótica, pois não se tinha uma estratégia sobre como utilizá-la de forma eficaz e assertiva. É necessário entrar na cabeça dos alunos e enxergar a escola e o ensino através dos olhos deles, observando dessa perspectiva e planejar com o intuito de motivá-los.

O que concorda com o citado por Litto e Formiga (2009) quando falam que o *blended learning* possui grande potencial para melhorar a qualidade e eficiência da aprendizagem, no entanto, independente do nível de ensino adotado, é fundamental um bom planejamento, considerando sempre o perfil do estudante, os objetivos educacionais da escola, os aspectos pedagógicos e cognitivos e a necessidade de realizar avaliação constante do processo.

Trabalhar com a EaD requer profissionais dispostos à inovação, porque atuam em um setor de constantes mudanças. O profissional que atua na EaD é muito semelhante a um empresário no setor de inovação, onde não há espaço para conservadores ou acomodados, são necessárias atividades ousadas e seriedade nas decisões. Estar com a mente aberta às novidades e ser flexível para mudar a qualquer momento de acordo com o interesse e ritmo dos alunos (LITTO; FORMIGA, 2009).

2.4 Uso das tecnologias na educação

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NITCs) demonstram a importância do aprender fazendo e da inovação constante, fazendo com que a

dinâmica cognitiva da sociedade se transforme em uma questão crucial. O papel exercido pelas NTICs e a valorização constante da inovação superam, em muito, o que se observa no processo de aprendizagem comum e no uso corriqueiro da EaD, e pode ser denominada de: Novo Paradigma de Aprendizagem Flexível (LITTO; FORMIGA, 2009).

De acordo com Horn (2015), conforme as escolas aumentam o acesso a conteúdo via plataformas *on-line*, os professores conseguem dedicar mais tempo e energia à criação de experiências práticas de aprendizagem interativas para seus alunos, enquanto que os alunos têm mais tempo para realizar essas experiências de aprendizagem práticas, baseada em projetos.

Sendo assim, se torna fundamental o conceito de mediatizar, quando se fala da produção de materiais para a EaD parcial ou total, que significa escolher a melhor forma de apresentação dos conteúdos e tarefas disponibilizadas, para que proporcione a construção de mensagens que possibilitem ao estudante se sentir motivado a realizar sua aprendizagem de modo autônomo e independente (BELLONI, 2006).

Falando do uso de tecnologias virtuais no ensino presencial, Carlini e Tarcia (2010) concordam que, em se tratando de competências e habilidades necessárias às vezes, uma boa aula presencial é a melhor forma de organizar uma situação de aprendizagem. Por outro lado, se analisarmos o poder dessas tecnologias, identificamos diversas situações de aprendizagem com esses recursos virtuais que tornam o processo educativo mais atrativo, eficientes, motivador e, também eficaz. Podemos concluir então, que a melhor relação entre a educação presencial e educação à distância é a complementaridade. Cabe ao professor a sabedoria de escolher qual a melhor modalidade e situação de aprendizagem mais adequada, tendo em mente o objetivo da aula e o resultado esperado naquela atividade.

Qualquer mudança na rotina de um profissional gera, no início, ressalva e medo, afinal, nós fomos educados da maneira tradicional e 100% presencial, e isso é o normal para essa geração de professores que hoje é convidada a experimentar uma prática educativa diferente. Porém, o que percebe, é que, com o passar do tempo, essa insegurança perde espaço para a curiosidade e a vontade de fazer acontecer. Na educação à distância, por um lado, o professor deixa de ser o único transmissor do conhecimento, mas por outro lado, o aluno que estava acostumado

com a postura passiva, é impulsionado a ser mais proativo e a participar ativamente da construção do seu próprio conhecimento. (CARLINI; TARCIA, 2010).

Também Alves (2017) relata que os alunos encontram dificuldades em relação à realização, a colaboração e à prática da autonomia de seus trabalhos, pois os processos educacionais anteriores não estimulavam o desenvolvimento destas competências consideradas fundamentais nos espaços virtuais. Também a prática da leitura e da construção coletiva são amplamente estimuladas respeitando as diferenças existentes. Já os professores, tendem a simplesmente espelhar suas aulas presenciais no ambiente virtual, sem estar atento a peculiaridade desse espaço, onde não basta instruir com conteúdos densos sem enfatizar a auto formação ou incentivar de forma didática esse processo. A dificuldade por parte de alguns professores em interagir com essa tecnologia e a falta de credibilidade nas possibilidades pedagógicas que eles proporcionam, também são aspectos relevantes que interferem na qualidade do conteúdo virtual. Estes tendem a utilizar as tecnologias e os ambientes virtuais por obrigação, e essa atitude por si só, acarreta o fracasso da proposta antes mesmo dela começar. Para evitar que isso aconteça, o desenvolvimento dessas práticas tecnológicas exige de todos uma intensa e constante formação com reciclagens periódicas de alunos e professores.

Quando se tem falta de experiência na modalidade virtual fortificado pela cultura do ensino presencial, não é difícil prever que muitos professores se limitam a indicar textos para leitura, postar exercícios parecidos àqueles realizados em sala de aula, entre outras práticas, todas elas semelhantes ao realizado na educação presencial, sendo pouco estimulantes e adequadas para o ensino à distância (CARLINI; TARCIA, 2010). Sendo assim devemos planejar como será a implantação dessa nova modalidade, através da análise, já comentada anteriormente, do público-alvo, conteúdos, materiais e recursos disponíveis, além de treinamento efetivo do corpo docente e discente.

Em um estudo realizado na UniRitter (Universidade Ritter de Porto Alegre), uma das atividades que recebe maior ênfase é denominada de “Aula de Ambientação ao sistema de EaD”, que compreende a apresentação do ambiente virtual de aprendizagem aos alunos ingressantes (na Instituição ou no turno) nos diversos cursos de Graduação. O planejamento das aulas de ambientação envolve a elaboração de uma aula presencial como se ela fosse ser realizada de modo semipresencial. O professor aplica atividades utilizando as ferramentas que costumam trabalhar na modalidade EaD. O objetivo é perceber as dificuldades dos acadêmicos e sugerir oficinas/monitorias que colaborem com a inclusão digital deles. (BERTAGNOLLI et al., 2017, p.04)

As instituições que desejarem oferecer parte ou a totalidade dos seus cursos de forma virtual têm, no momento, quatro opções: (1) desenvolver, com recursos próprios, um software para gerenciar o conteúdo e as atividades de aprendizagem, garantindo manutenção 24 horas e acesso ininterrupto ao portal por parte dos alunos e professores; (2) construir, com sua equipe, um sistema de gerenciamento de aprendizagem baseado em um software de fonte aberta, fornecido gratuitamente, garantindo a manutenção 24 horas; (3) aproveitar um software de fonte aberta oferecido por empresas que não cobram pela licença de uso, somente pelo suporte tecnológico solicitado pela instituição; (4) contratar empresas que ofereçam serviços de uso de sua plataforma (sistema de gerenciamento de aprendizagem) e hospedagem dessa plataforma de todo o conteúdo dos cursos nos seus próprios servidores, acessíveis via Web de qualquer parte do mundo sem que seja necessária a instalação dele nos servidores da instituição (LITTO; FORMIGA, 2009).

2.5 O Ambiente virtual de aprendizagem Moodle

Já ficou claro que o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem facilita, em muito, o processo de organização das atividades e conteúdos nos ambientes virtuais, enfatizando que os mesmos devem ser atrativos e motivadores ao que se propõe. O ambiente Moodle é um dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) mais utilizados no mundo (CARLINI; TARCIA, 2010). Sua criação e metodologia se baseiam nas teorias construtivistas, onde a colaboração e a autonomia são pré-requisitos para a construção eficaz do conhecimento do aluno.

Trata-se de um software livre, amplamente utilizado pelas instituições nos processos de aprendizagem de cursos à distância, semipresenciais ou como apoio aos cursos presenciais (CARLINI; TARCIA, 2010). O Moodle, cujo nome significa *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*, é um ambiente de aprendizagem *on-line* desenvolvido no ano de 1999 pelo australiano Martin Dougiamas e dispõe de diversas ferramentas a disposição do docente para o melhor preparo das atividades de acordo com seus objetivos pedagógicos. Algumas dessas ferramentas são: questionários, fóruns, tarefas, textos wiki, diários, chats, locais para postagem de materiais com qualquer formato de arquivos, entre várias outras possibilidades existentes (ALVES, 2017).

De acordo com Costa e Mendonça (2014, p. 4) “o sistema Moodle possui um grupo de utilidades que podem ser estruturadas em quatro perspectivas principais:

(1) acesso protegido e gerenciamento de perfis dos usuários: propicia a criação de um ambiente particular para uma determinada disciplina para a utilização por parte dos professores e alunos; (2) gerenciamento do acesso aos conteúdos: possibilita que o professor disponibilize materiais *online* e determine quando e como os alunos terão acesso a esses materiais; (3) ferramentas de comunicação simultâneas e não simultâneas: permitem e facilitam a comunicação extraclasse entre professor-aluno e aluno-aluno; (4) sistema de controle de atividades: torna possível o registro e a administração de todas as atividades realizadas pelos alunos”.

Na próxima seção serão apresentados os trabalhos relacionados a esta pesquisa.

3 TRABALHOS RELACIONADOS

Yunoki (2017) verificou, em sua pesquisa, em um curso da Universidade de Brasília, que os alunos que participaram da pesquisa apoiaram de maneira positiva as novidades e benefícios dos recursos e ferramentas utilizados a partir da inserção da plataforma Moodle nas aulas. Por outro lado, os docentes afirmam que o ambiente Moodle é benéfico para facilitar o acesso a arquivos e materiais para os discentes e proporcionar melhor comunicação entre os alunos e professores fora do ambiente físico escolar. No entanto, os professores observaram a subutilização dos recursos devido à falta de preparo e conhecimento que possibilite a utilização de todas as ferramentas oferecidas por essa plataforma.

Salvador e Gonçalves (2006) concluem que a plataforma Moodle, utilizada de forma complementar ao ensino presencial, aumenta as possibilidades de diferentes atividades de ensinagem que podem ser trabalhadas, além de perceber um crescimento no número de alunos que aderem às disciplinas com esse formato.

Lisboa *et al.* (2009) concluíram que, a maior parte dos professores entrevistados em sua pesquisa não recorre ao uso da plataforma Moodle e que, os que utilizam, não exploram todos os recursos disponíveis, usando meramente para postar arquivos e informações. Ainda foi possível observar que, a quase totalidade dos professores entrevistados enxergam os benefícios desse ambiente virtual, porém confessam que o mesmo exige muito tempo para a construção das atividades, além de não possuírem habilidades suficientes para o correto uso da plataforma de forma eficaz.

Costa e Mendonça (2017) em sua pesquisa demonstraram que grande parte dos docentes do curso relatou que, a utilização do Moodle, propiciou novas opções de realização de atividades para os alunos e que o uso dessa ferramenta possibilitou melhorias na qualidade do plano de curso oferecido. Destacam, ainda, que 62,5% dos professores dos cursos pesquisados concordam que o Ambiente Moodle melhora a qualidade do seu trabalho com os alunos.

Na próxima seção serão apresentados os materiais e métodos desta pesquisa.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Após a autorização do MEC pelas Portarias 2253/01 e 4059/04 (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2001 e 2004), uma escola no Vale do Taquari-RS iniciou um projeto de transformar 20% da carga horária dos cursos técnicos em atividades não presenciais, com objetivo de reduzir os custos e viabilizar o curso a mais estudantes, devido a muitos deles trabalharem durante o dia e virem de outras cidades, perdendo tempo no deslocamento diário para a escola. Assim, os alunos poderiam fazer parte das atividades *on-line* de forma a otimizar seu tempo.

Para tanto, foi feito um projeto piloto em uma turma do colégio, por um semestre, com a alteração de 20% da carga horária de cada componente curricular em atividades não presenciais, através da aquisição do ambiente virtual de aprendizagem Moodle e adaptação dele a realidade da escola. Após esse projeto piloto, o sistema Moodle foi implementado para todas as turmas do curso técnico em 20% da carga horária de cada componente curricular.

Os professores tiveram oportunidade de realizar um treinamento inicial para conhecer a ferramenta e todos os recursos disponíveis nela e, assim, atualizar seus planos de aula de acordo com o Projeto Pedagógico e Plano de Curso. Igualmente, os alunos receberam um treinamento na ferramenta Moodle, no início do ano letivo, para auxiliar na execução das atividades propostas.

Cada professor tem liberdade para planejar seu formato de aula e organizar o conteúdo virtual em complementariedade com o presencial da forma como lhe convém, sempre respeitando os planos de aula e objetivos do curso. Os alunos têm prazo para a realização de cada atividade, combinados anteriormente entre alunos e

o professor. Durante esse tempo, os professores tiveram uma oportunidade de reciclagem sobre as ferramentas e os alunos novos tem, sempre no início do curso, um treinamento prático sobre o Moodle.

Após dois anos de utilização, esta pesquisa quantitativa, é a primeira oportunidade de avaliação de como está a implantação desta metodologia de ensino-aprendizagem na escola. Para tanto, foram elaborados dois questionários, um para os alunos e outro para os professores, baseados na observação da interação dos professores e alunos com o ambiente virtual Moodle. Ao final do semestre as turmas foram encaminhadas, uma a uma, ao laboratório de informática da escola onde, anonimamente, puderam responder ao questionário através da ferramenta de questionários do Google.

O questionário foi disponibilizado a todos os 170 alunos e 30 professores da escola e abordou diversas questões em relação ao dia-a-dia do Ambiente Virtual da escola.

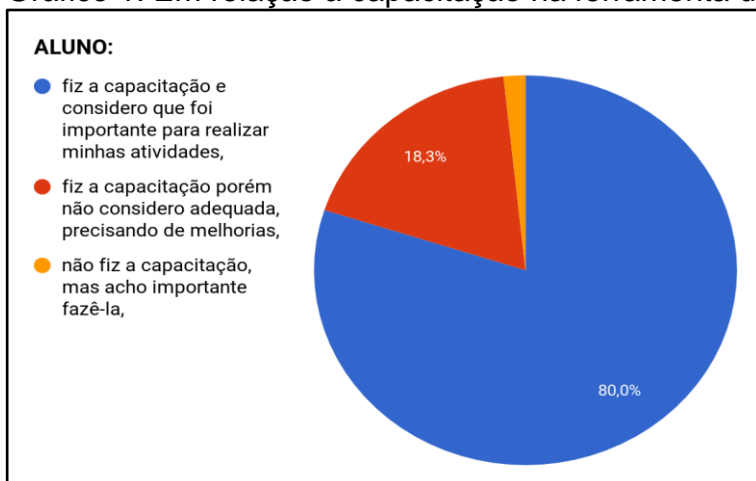
Após a aplicação do questionário a todos os alunos e professores da escola, os dados foram analisados e seguem, na próxima seção, a análise dos principais resultados da presente pesquisa.

5 RESULTADOS

A avaliação da efetividade da proposta do ambiente virtual por parte da escola foi fundamental para os próximos passos desse projeto. O questionário foi respondido por 60% dos professores e 70% dos alunos da escola.

A capacitação nas ferramentas não presenciais foi citada por diversos autores como sendo fundamental para o sucesso do alcance dos objetivos propostos como Lisboa (2009), pois no momento em que estão realizando as atividades, aluno e professor não estão no mesmo tempo e espaço, portanto, o bom entendimento do que se propõe é condição essencial. Em relação à capacitação na ferramenta Moodle utilizada nas atividades não presenciais da escola, 80% dos alunos que responderam fizeram a capacitação e consideraram que foi importante para realizar as atividades propostas, conforme observado no Gráfico 1.

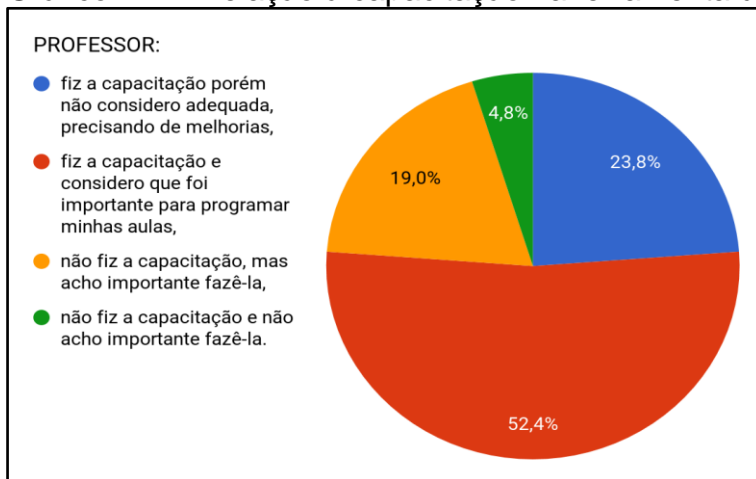
Gráfico 1. Em relação à capacitação na ferramenta utilizada nas atividades.



Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

Já com os professores 52,4% fizeram a capacitação e consideraram importante para programar as aulas no AVA, porém 23,8% disseram que a capacitação precisa de melhorias para melhor atender aos objetivos, conforme observamos no Gráfico 2.

Gráfico 2. Em relação à capacitação na ferramenta utilizada nas atividades.

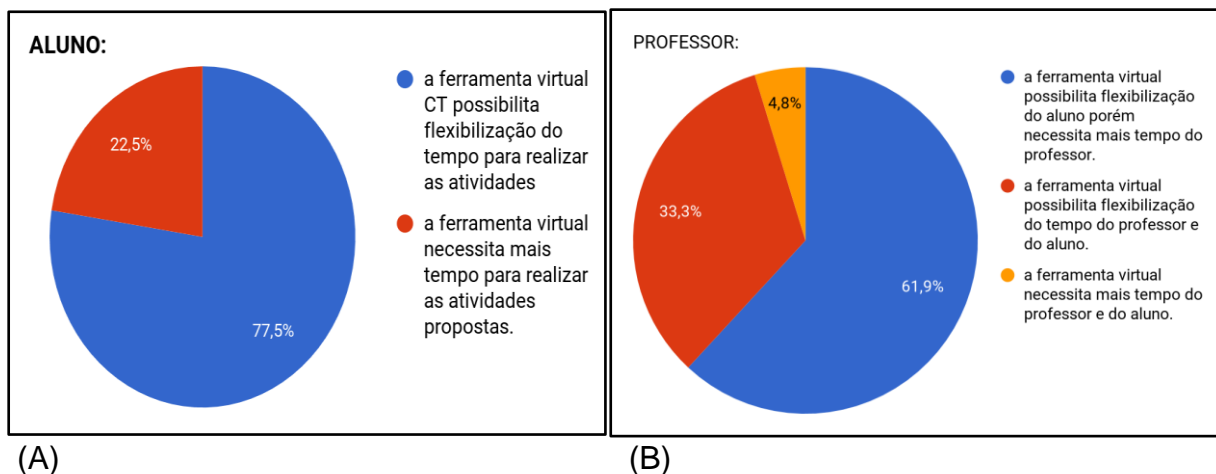


Fonte: Autor da pesquisa (2017).

A flexibilização do tempo na EaD foi observada por vários autores como por Belloni (2006). Na pesquisa 77,5% dos alunos consideraram que a ferramenta virtual possibilita flexibilização do tempo para realização das atividades propostas, e 61,9% dos professores concordaram que proporciona maior flexibilização do aluno, porém necessita mais tempo do professor para o preparo e correção das mesmas,

conforme Gráfico 3 (A) e (B), respectivamente. Resultado semelhante foi encontrado por Lisboa (2009).

Gráfico 3. Flexibilização do tempo com a inserção da ferramenta Moodle.

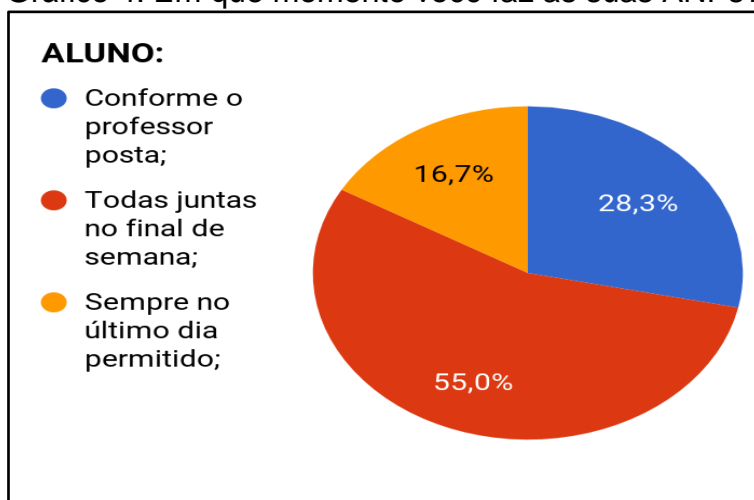


(A) Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

(B)

As atividades não presenciais (ANPs) da escola são liberadas logo ao final de cada aula. Na pesquisa 55% dos alunos disseram que fazem todas as ANPs juntas no final de semana, 28,3% fazem conforme o professor posta no AVA e 16,7% confessam que fazem sempre no último dia, conforme Gráfico 4.

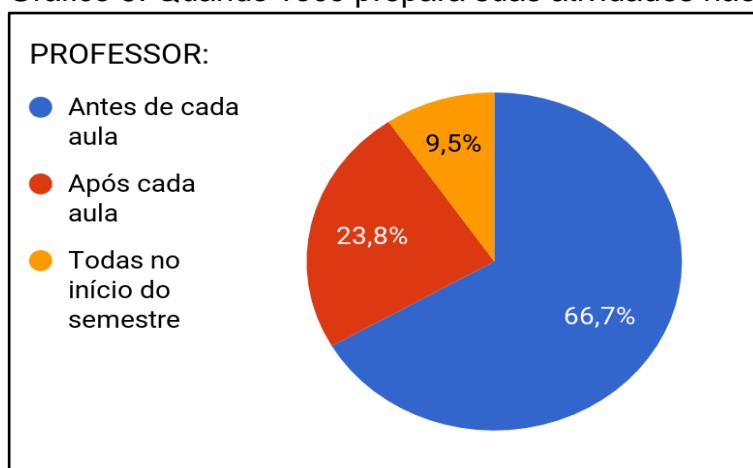
Gráfico 4. Em que momento você faz as suas ANPs?



Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

No Gráfico 5 podemos observar que a maioria dos professores (66,7%) preparam suas ANPs antes de cada aula, 23,8% logo após cada aula e apenas 9,5% no início do semestre. Isso pode refletir diretamente na qualidade do conteúdo de cada tarefa proposta ou realizada.

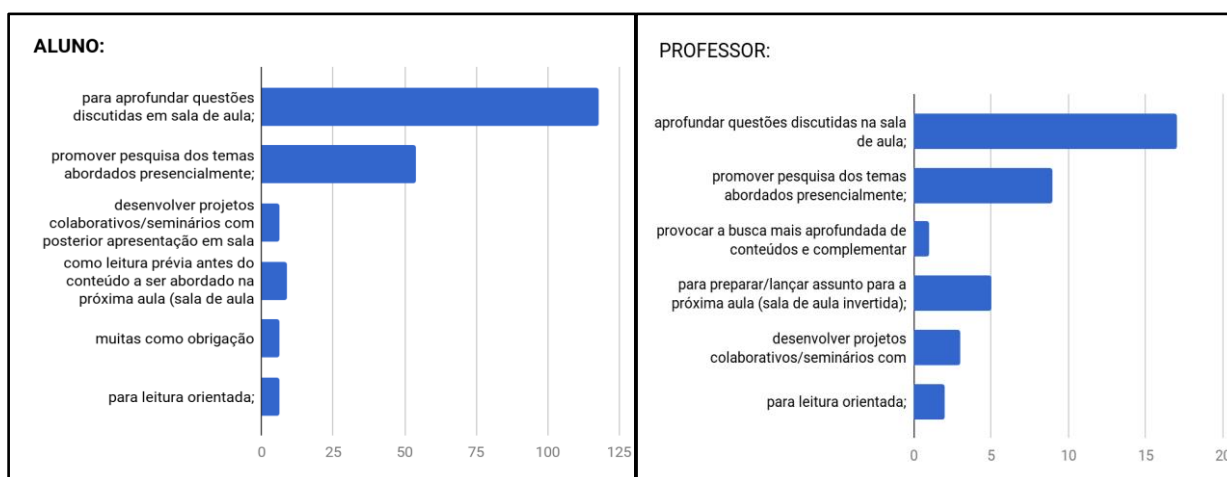
Gráfico 5. Quando você prepara suas atividades não presenciais?



Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

No sistema Moodle existem diversas ferramentas como relatado por Costa e Mendonça (2014), com diferentes objetivos. Assim como Yunoki (2017) relatou que os professores creem que as ferramentas são subutilizadas em função da falta de conhecimento, tempo e preparação, a maioria dos professores do colégio relatou utilizar as atividades não presenciais para aprofundar questões discutidas na sala de aula e promover pesquisa dos temas abordados presencialmente, o que condiz com a percepção dos alunos conforme Gráfico 6 (A) e (B).

Gráfico 6. As atividades do ambiente virtual são utilizadas mais para qual finalidade?



(A)

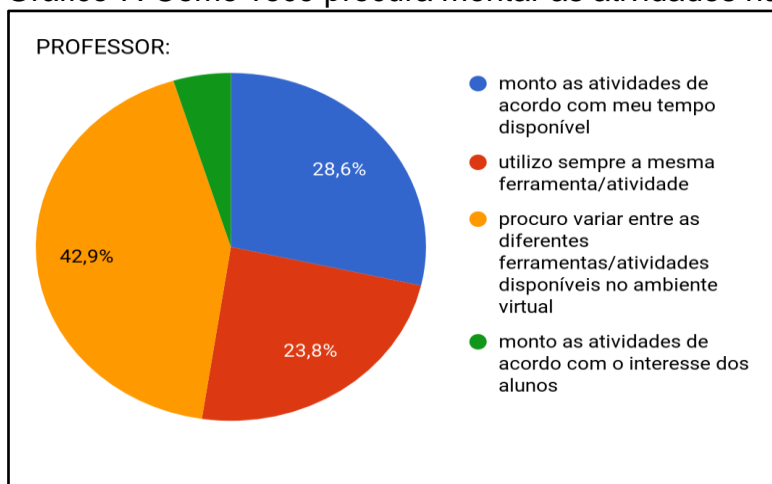
(B)

Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

Assim como comentado por Carlini e Tarcia (2010), quando perguntados sobre as ferramentas disponíveis no Moodle, apenas 4,8% dos professores relatou utilizá-las de acordo com o interesse dos alunos, 42,9% disse variar entre as

diferentes ferramentas disponíveis, 28,6% o faz de acordo com seu tempo disponível e outros 23,8% utiliza sempre a mesma ferramenta, conforme Gráfico 7.

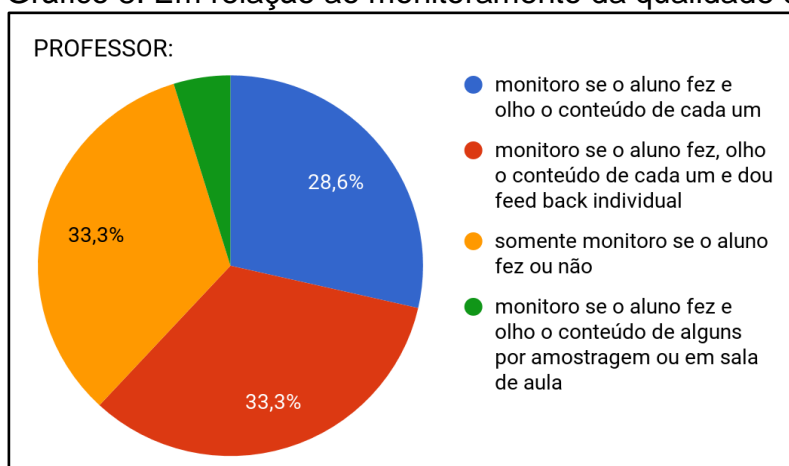
Gráfico 7. Como você procura montar as atividades não presenciais (ANPs)?



Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

Também em relação ao monitoramento e *feedback* das atividades realizadas pelos alunos, 33,3% dos professores somente monitora se o aluno fez ou não a atividade, sendo que todos os demais olham o conteúdo de cada um e avaliam a qualidade do conteúdo, o que mensura a qualidade do ensino nessa modalidade, como observado no Gráfico 8.

Gráfico 8. Em relação ao monitoramento da qualidade das atividades realizadas.

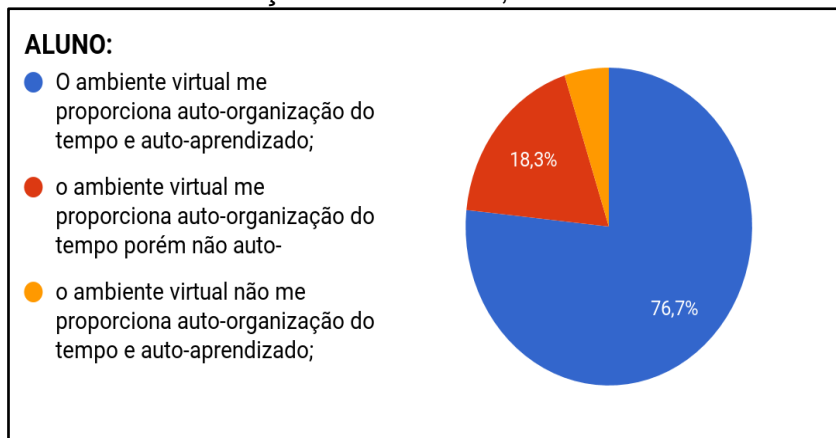


Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

No Gráfico 9, quando questionados em relação à autonomia de tempo e aprendizado, tanto defendido na Educação a Distância por autores como Belloni (2006) ou Horn (2015), 76,7% dos alunos do colégio concordaram que o ambiente

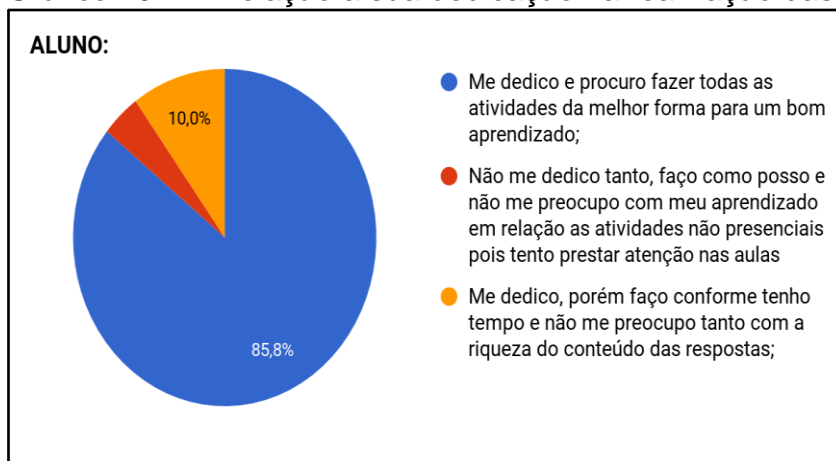
virtual proporciona auto-organização e auto aprendizado, sendo que também foi observado no Gráfico 10 que a maioria dos alunos (85,8%) relatou se dedicar e fazer as atividades da melhor forma para um bom aprendizado.

Gráfico 9. Em relação a autonomia, como você se considera?



Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

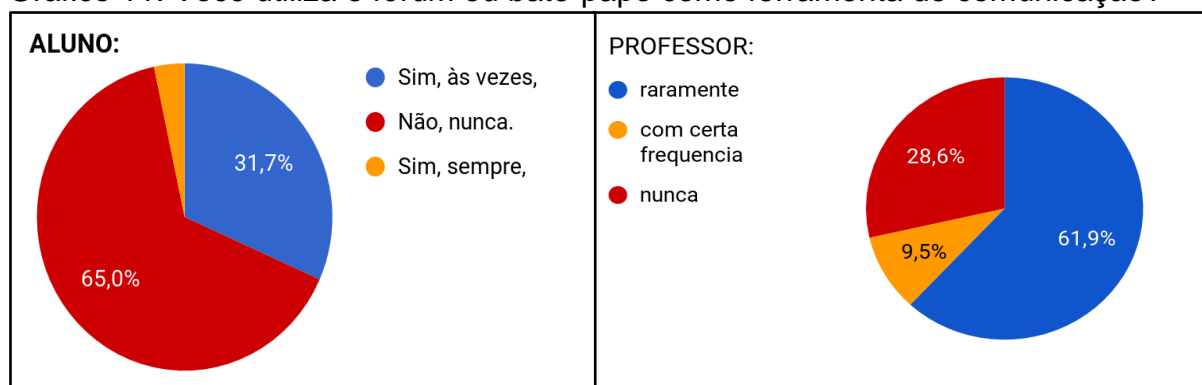
Gráfico 10. Em relação a sua dedicação na realização das ANPs.



Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

As ferramentas Fórum e Bate-papo não são ferramentas muito utilizadas pelos alunos e professores da escola, conforme o Gráfico 11 A e B respectivamente a seguir, apesar de serem ótimas ferramentas para facilitar a comunicação e aproximação no ambiente virtual. Talvez por falta de divulgação e incentivo por parte do próprio corpo docente e treinamentos realizados.

Gráfico 11. Você utiliza o fórum ou bate-papo como ferramenta de comunicação?



(A)

(B)

Fonte: Autor da Pesquisa (2017).

Ainda na análise do questionário, as principais dificuldades encontradas e relatadas pelos professores na utilização da ferramenta Moodle em 20% das suas atividades previstas foram falta de conhecimento e tempo para utilizar as diversas ferramentas. Quando perguntados sobre os principais benefícios observados com a inserção do ambiente virtual de aprendizagem Moodle na rotina das aulas dos cursos técnicos, os professores citaram agilidade e organização no repasse de material e informações; garantia da entrega das atividades, facilitando a correção e oportunidade dos alunos aprofundarem e revisarem o conteúdo fora da sala de aula, através das atividades disponibilizadas. Resultado semelhante foi encontrado por Lisboa (2009).

Já alguns alunos citaram ser necessário mais tempo para realizar as atividades quando são muito extensas ou complexas e outros, algumas vezes, não entendem o que o professor quer, assim como citado por Alves (2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção de 20% da carga horária de atividades não presenciais em cursos técnicos presenciais já é uma realidade em muitas escolas no Brasil e, para que essa metodologia seja eficaz e traga bons resultados no processo de ensino-aprendizagem, é fundamental que ambas as partes envolvidas estejam bem ambientadas.

Percebeu-se a necessidade de um processo de treinamento inicial, detalhado e prático, do corpo docente e discente, com a utilização de todas as ferramentas disponíveis, reciclagens periódicas e um bom suporte tecnológico da escola, para auxiliar no sucesso da utilização da ferramenta durante o curso, otimizando o tempo

de envolvimento dos professores e alunos, na confecção e realização das atividades, respectivamente, garantindo a qualidade das mesmas.

Os resultados obtidos com esse trabalho demonstraram que a escola está no caminho desejado, conseguindo viabilizar o estudo a muito estudantes e oportunizando aprendizagem ativa de acordo com a necessidade de cada um. Ainda são necessárias algumas melhorias, como o incentivo de uso de ferramentas pouco utilizadas como o fórum e bate-papo, incentivo a melhor organização do tempo disponível para as atividades não presenciais e disponibilização de treinamentos extras. Esses resultados não podem ser generalizados para outros cursos técnicos, porém, podem ser úteis para que os professores, alunos e escola avaliem a forma como o Moodle está sendo aproveitado no processo ensino-aprendizagem, na categorial semipresencial proposta. Da mesma forma, serve como sugestão para implantação ou melhorias em outras instituições brasileiras de cursos técnicos, uma vez que esse ambiente virtual de aprendizagem é um dos mais utilizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, L.; BRITO, M. **O Ambiente Moodle como Apoio ao Ensino Presencial**. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/085tcc3.pdf>> Acesso em: 05 jun de 2017.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. Ed. Autores Associados. Campinas-SP. 4ª. ed, 2006.

BERTAGNOLLI, S. C.; SILVEIRA, S. R.; MOREIRA, E. N.; SANCHES, L. A. B. **O Uso de Atividades Semipresenciais em Cursos Presenciais como Forma de Qualificação da Educação Superior: o caso do UniRitter**. Centro Universitário Ritter dos Reis – UniRitter. CINTED - UFRGS. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/14309>> Acesso em: 29 jun de 2017.

CARLINI, A.; TARCIA, R.M. **20% A distância: e agora? Orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância**. Ed. Pearson. São Paulo, 2010.

COSTA, P.; MENDONÇA, L. **O USO DA PLATAFORMA MOODLE COMO APOIO AO ENSINO PRESENCIAL**. DiversaPrática. Revista Eletrônica da Divisão de Formação Docente. v. 2, n.1 – 1º semestre 2014 – ISSN 2317-0751. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/diversapratica>> Acesso em: 20 jul de 2017.

DELGADO, L. M. M. **Uso da plataforma Moodle como apoio ao ensino presencial: um estudo de caso**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/monografias/2009_Laura_delgado.pdf> Acesso em: 26 jul de 2017.

HAGUENAUER, Cristina. **Ambiente colaborativo na internet**. Disponível em: <<http://www.latec.ufrj.br/at.htm#ambiente>>. Acesso em: 26 jul de 2017.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre. Ed. Penso. 2015.

LISBÔA, E. S. et al. **LMS em contexto escolar: estudo sobre o uso da Moodle pelos docentes de duas escolas do Norte de Portugal**. Educação, Formação & Tecnologias, v. 2, n. 1, p. 44-57, 2009.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo. Ed. Pearson. 2009.

PENTERICH, E. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Disponível em: <<http://portal.metodista.br/atualiza/conteudo/material-de-apoio/didatico-pedagogico/livros/sala-de-aula-e-tecnologias/cap05.pdf>> Acesso em: 25 jun de 2017.

PETERS, Otto. **Didática do Ensino a distância**. Rio Grande do Sul: Editora Unisinos, 2001.

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1977.

RODRIGUES, R. C. **A Implementação de Projeto de Atividades não-presenciais em Cursos Presenciais do Ensino Superior – Uma Reflexão sobre a Prática**. Faculdade Sumaré. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/098tcf3.pdf>> Acesso em: 09 jun de 2017.

SALVADOR, J. A.; PITON-GONÇALVES, J. **O Moodle como ferramenta de apoio a uma disciplina presencial de ciências exatas**. In: Anais do XXXIV COBENGE. Passo Fundo, 2006.

YUNOKI, B. T. **Utilização do Moodle como ambiente de apoio ao ensino presencial**: estudo de caso do curso de Biblioteconomia da Universidade de Brasília. Trabalho de Conclusão (Graduação em Biblioteconomia) – Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/975/1/2009_BrigitteTsurueYunoki.pdf>. Acesso em: 20 jul de 2017.