



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

REDE SOCIAL EDUCATIVA: EDMODO COMO UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Cleber Siqueira

Ilicinea / MG
Novembro, 2018

REDE SOCIAL EDUCATIVA: EDMODO COMO UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Cleber Siqueira

Universidade Federal de Juiz de Fora
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação
Licenciatura em Computação
Orientador: Victor Stroele de Andrade Menezes

Ilicinea / MG
Novembro, 2018

Cleber Siqueira

REDE SOCIAL EDUCATIVA: EDMODO COMO UM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

MONOGRAFIA SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, COMO PARTE INTEGRANTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO EM COMPUTAÇÃO.

Aprovada em 24 de novembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA

Victor Stroele de Andrade Menezes
Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação

Rodrigo Luis de Souza da Silva
Doutor em Engenharia Civil

Alessandreia Marta de Oliveira Julio
Doutora em Ciência da Computação

Illicinea / MG
Novembro, 2018

Agradecimentos

Agradeço a Deus por mais uma etapa vencida de minha vida.

Resumo

Este projeto visa qualificar e analisar a visão dos professores do ensino fundamental e médio, a influência de um instrumento de ensino à distância em relação à educação presencial e a distância. Para viabilizar esse trabalho, o ambiente virtual de aprendizagem escolhido foi o Edmodo, pois, além de ser um AVA é conhecido no meio acadêmico como Facebook de educação, também é utilizado como ferramenta de educação a distância. Os dados para a análise foram obtidos através de um questionário com 11 questões fechadas e 1 questão aberta, buscando sempre aspectos pedagógicos como: construção do conhecimento, viabilidade de troca de informações, evolução na aprendizagem e também uma análise da visão da facilidade da ferramenta. Os resultados da pesquisa foram representados por meio de gráficos, para que se possa entender melhor as opiniões dos professores sobre a influência de um ambiente virtual de aprendizagem no suporte e complementação da aprendizagem.

Palavras-chave: Edmodo. Ambiente virtual de aprendizagem. Educação a distância.

Abstract

This project aims to qualify and analyze the view of primary and secondary school teachers, the influence of a distance learning tool in relation to face-to-face education. In order to make this work viable, the virtual learning environment chosen was Edmodo, since, besides being an AVA and known in the academic environment as Facebook of education, it is also used as a tool for distance education. The data for the analysis were obtained through a questionnaire with 11 closed questions and 1 open question, always seeking pedagogical aspects such as: knowledge construction, viability of information exchange, evolution in learning and also an analysis of the vision of the facility of the tool used. The results of the research were represented through graphs, so that one can better understand teachers' opinions regarding the influence of a virtual learning environment on the support and complementation of learning.

Keywords: Edmodo. Virtual learning environment. Distance education.

Sumário

Introdução	8
Justificativa	9
Objetivos	10
Pressupostos Teóricos	11
2.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)	11
2.2 Redes Sociais	13
2.3 Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Redes Sociais	16
2.4 Edmodo	16
2.5 Atividades Disponíveis no Edmodo	18
Metodologia	20
3.1 Processo de Pesquisa	20
3.2 Definição do Problema	20
3.3 Plano de Investigação	20
3.4 Desenho da Pesquisa	20
3.4.1 Instrumento de Escolha dos Dados	21
3.5 Amostra e Procedimentos sobre a Administração dos Questionários	21
3.6 Análise dos Dados	22
3.6.1 Análise descritiva	24
3.7 Universo da Pesquisa	24
3.8 Desenvolvimento	24
Resultados	26
Conclusão e trabalhos futuros	36
Referências	38
Apêndice 01 – Questionário	42

Lista de Figuras

Figura 1	Statistical Package for Social Sciences	22
Figura 2	Lançamentos de dados	23
Figura 3	Fórmula Média	23
Figura 4	Produção do conhecimento.	26
Figura 5	Coletividade do conhecimento	27
Figura 6	Troca de informação entre professores e colegas	28
Figura 7	Colaboração nas atividades	29
Figura 8	Reflexões sobre curiosidade	30
Figura 9	Tirar Dúvidas	31
Figura 10	Cooperação nas atividades	32
Figura 11	Fácil de usar	33
Figura 12	Nota para o Edmodo	34
Figura 13	Disposição em debates	35
Figura 14	Trabalho futuro	36
Figura 15	Resultado Média, mediana e modo	37

1. Introdução

A informática teve seu surgimento durante a Segunda Guerra Mundial (1945), não para fins acadêmicos, mas para os grandes cálculos que eram necessários. Na época, os computadores foram projetados para a realização de cálculos balísticos, mas com a globalização a informática junto com a tecnologia evoluiu, e hoje em dia estão presentes em todos os lugares do mundo, não só com uso administrativo, mas também no processo de ensino-aprendizagem.

O uso das tecnologias da informação, no âmbito acadêmico, teve início junto com a inserção dos computadores nas práticas de ensino, em sequência com aplicativos rodando nos laboratórios e conseqüentemente nos dispositivos portáteis.

A educação teve seu crescimento nas últimas décadas, principalmente impulsionado pelo intenso processo de globalização existente e pelo surgimento de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (GROSSI; KOBAYASHI, 2013).

Atualmente, a comunicação está em um nível de muitos para muitos, temos que estar sempre atualizados, pois, as mudanças acontecem a todo instante, e no contexto ciberespaço/cibercultura, surgiram as Redes Sociais, que são locais onde várias pessoas se comunicam e buscam informações ao mesmo tempo.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são ferramentas de apoio ao Ensino à Distância, pois, por meio deles os estudantes irão adquirir conhecimento, tirar as suas dúvidas, interagir com outros alunos, serão avaliados nas tarefas e terão acesso a materiais complementares. Dentre as Plataformas Virtuais de Aprendizagem que permitem a disponibilização dos ambientes, podemos citar o Moodle, que é o mais utilizado, além do LMSEstúdio, o Teleduc, AulaNet, E-Proinfo, Edmodo, Amadeus, dentre outros.

Conforme o crescimento tecnológico acontece, e com a criação das Redes Sociais e os AVAs, gerou-se a necessidade de se implementar novas formas de aprendizado que conseguissem abranger os novos meios e tecnologias que surgem a todo momento.

O acesso aos sistemas de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), tanto para os alunos como para os professores, auxiliam, principalmente o educador, com novos métodos de ensino que proporciona a ele uma maior eficácia e flexibilidade na interação entre os usuários. Dentre todos os recursos que estão à disposição, a "internet"

é sem dúvida o mais utilizado no mundo inteiro, auxiliando o professor tanto na montagem de conteúdo, como no gerenciamento de materiais para suas aulas, cursos, e até treinamento, permitindo ao educador um melhor acompanhamento gradual e diário do progresso dos alunos.

Com isso a interatividade entre professor e aluno fica bem evidente, pois, aumenta a interação entre as partes, no momento em que ocorrem as trocas de informação e discussões sobre um determinado conteúdo. Nestes sistemas existe uma autonomia por parte dos estudantes, mas é necessário ainda um acompanhamento e o apoio do professor, para que as tarefas sejam aprendidas e compreendidas pelos alunos, e evitando a dispersão dos mesmos com assuntos que não são convergentes com os conteúdos em discussão.

Neste trabalho iremos pesquisar o Edmodo como um Ambiente Virtual de Aprendizagem, mas com uma interface de rede social, e analisar algumas de suas características com relação ao aprendizado, tais como: a troca de informações, a colaboração nas atividades, construção cooperatividade no conhecimento, além da usabilidade da ferramenta educacional, para oferecer subsídios no estudo do uso de AVAs como um instrumento de apoio na educação presencial e também a distância.

1.1. Justificativa

As TICs assumem um papel importante na sociedade, considerando a nova realidade escolar, pois, as mudanças proporcionam um novo modo de aprendizagem e isso vem crescendo rapidamente, e com isso surgindo uma nova cultura (SILVA, 2007), relacionada principalmente a geração Y.

As redes sociais que existem podem ser divididas em vários tipos: as redes de interesse geral como, por exemplo, o Facebook, MySpace e WhatsApp; as redes que são de acesso livre para o compartilhamento de arquivos, como o Youtube, SlideShare e Flickr; os Microblogging e Blogs, além das redes sociais temáticas que tem como objetivo específico de uma determinada comunidade como o Google Groups, dentre outros (BATISTA; OLIVEIRA, 2011).

Segundo (BATISTA; OLIVEIRA, 2011), nestes ambientes, os usuários sempre utilizam das ferramentas e propriedades colaborativas para desenvolverem os conteúdos, pois, a coletividade está na criação de conceitos, pois, todos estão difusos na promoção

de ações e ideais, sempre com a intenção de melhorar a linguagem e os mecanismos tanto de acesso como de contato.

Com isso, quando acessamos um determinado ambiente virtual de aprendizagem, os profissionais serão confrontados diariamente ou até mesmo semanalmente com os deveres ali descritos, e conseqüentemente podem tirar partido para a realização das tarefas, de ferramentas que cada rede social apresenta, fazendo assim que aquele espaço se torne um meio de conhecimento, com o auxílio de orientações e informações, além de esclarecimentos de dúvidas dos alunos (GROSSI; KOBAYASHI, 2013).

Com isso o ensino e a aprendizagem são fortalecidos, permitindo ainda que a pesquisa seja possível através de abordagens inovadoras e criativas. Portanto, as redes sociais representam novas formas de estabelecer relações (FERREIRA et al., 2012; GIGLIO; SOUZA, 2013).

1.2. Objetivos

As redes sociais com os Ambientes Virtuais de Aprendizado oferecem aos professores, independente de qual seja a sua área de atuação, um potencial imenso, tanto pedagogicamente como educativo (GIGLIO; SOUZA, 2013).

O Edmodo é uma rede social, mas também é um ambiente virtual de aprendizagem, sendo pouco conhecido no mundo acadêmico, o Edmodo é também reputado como o Facebook Educativo. É uma plataforma virtual que foi desenvolvida por Nicolas Borg e Jeff O'Hara, e foi lançada no ano de 2008, sendo possível acessá-lo de qualquer local, desde que o dispositivo tenha acesso a uma rede de "internet". Os recursos disponíveis no Edmodo auxiliam e potencializam o trabalho desenvolvido pelo docente, pois, funciona como um recurso didático dentro e fora da sala de aula, facilitando o ensino-aprendizagem, além de permitir ao professor que desenvolva um contexto mais interativo e mais humanizado entre ele e seus alunos (FERREIRA et al., 2012).

Com isso podemos dizer que o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e Redes Sociais, tem mão dupla, pois, todos ensinam e todos aprendem, proporcionando oportunidades de interação, além de trocas de experiências com outras pessoas.

2. Pressupostos Teóricos

Nas últimas décadas, alunos e professores têm se confrontado contínuo e sucessivamente com os desafios das invenções tecnológicas, mesmo sem estarem conscientes da natureza da interação com a máquina e sua tecnologia.

2.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)

Quando pensamos em algo que é virtual, podemos dizer: “aquilo que existe apenas em potência e não em ato” (LÉVY, 1996, p.74).

O ciberespaço é definido como uma rota espacial que é desenvolvida para a sociedade em rede, onde inúmeras formas de relação sociais se entrelaçam. A realidade virtual que é apresentada no contexto do ciberespaço, não é somente um fruto de contemplação sensorial das inúmeras imagens, além de troca de informações, mas sobretudo uma forma objetiva.

O ciberespaço potencializa o surgimento de várias comunidades virtuais, que estão delineadas em torno de interesses comuns entre todos, e com isso é possível aproximar vários indivíduos que talvez nunca se encontrariam pessoalmente.

Com a constante evolução tecnológica que a educação passa a todo momento, passou-se a ter não só aulas presenciais, mas também, preleções virtuais. Mais como o objetivo é a integração entre professor e aluno e aluno e docente, criou-se então o Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA), pois, o AVA tem uma função de inclusão com a TIC, e a sua finalidade é de criar um ambiente na “internet”, que possibilite o processo de construção do conhecimento além da autonomia por parte de seus interagentes (CASTRO FILHO et al., 2005).

O AVA consiste em um conjunto de ferramentas eletrônicas que foram desenvolvidas para o processo-aprendizagem, ou seja, é uma opção que está sendo utilizada para mediar o processo-aprendizagem tanto presencial ou a distância (TAVARES et al, 2012).

Seu principal objetivo, é proporcionar o gerenciamento das atividades escolares, através de seus recursos disponíveis. Hoje em dia o uso destas tecnologias é principalmente na modalidade EAD, pois, ao analisarmos os usuários do AVA, eles se encontram geograficamente e temporalmente distantes um do outro, mas utilizam a

plataforma para a comunicação e obtenção dos conteúdos disponibilizados à determinada matéria ou uma disciplina. (SARMENTO, 2010).

Uma grande vantagem dos ambientes virtuais de aprendizagem é a forma que o sistema se adapta para suprir as necessidades do aprendiz. Podemos citar como exemplo a inclusão de diversos recursos, tais como:

- Mensagens de boas-vindas;
- Lista de usuários ativos;
- Lista de participantes (professores e alunos);
- Busca por palavras nos fóruns;
- Últimas notícias;
- Últimas Modificações no site;
- Lista de outros cursos;
- Calendário mensal;
- Mapa conceitual e mapeamento dos acessos;
- Chats, fóruns, envio de arquivos, envio de mensagens;

Segundo Pequeno, Silva e Loureiro (2004), os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser divididos, em três categorias de modelos de interação:

- Ambientes de Apoio aos Cursos – são dirigidos para o aluno e/ou professor, e utilizado para a publicação de materiais e também de atividades referentes à disciplina.

- Ambientes Colaborativos – é utilizado principalmente para a interação entre todos os participantes.

- Ambientes Híbridos – ambientes híbridos e uma mistura de ambientes de apoio aos cursos e de ambientes colaborativos.

"Ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na "internet", destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos." (Educação a distância na "internet" - Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida)

Atualmente existem diversos AVAs importantes. Podemos citar, como exemplo, Moodle, Solar, Navi e TelEduc, mais dentre os citados acima o que é mais utilizado no mundo é o Moodle, que está presente em mais de 155 diferentes países. Outro ambiente virtual de aprendizagem, é o Edmodo, que é um AVA é uma rede social ao mesmo tempo.

2.2 Redes Sociais

Uma das principais características que marcam a nova sociedade, é a valorização do conhecimento.

Lemos (2002) chegou a afirmar que a cultura se caracteriza pelo uso crescente das tecnologias digitais, com isso desenvolveu-se uma relação entre a técnica e a vida social, conseqüentemente, proporcionou o surgimento de novas formas de agregação coletiva, fortalecendo os laços em um contexto global.

Ultimamente fomos envolvidos pela revolução que a informática nos proporcionou.

A todo dia nos deparamos com descobertas de técnicas e componentes, e com isso, e com todo o avanço tecnológico que acontece ao longo do tempo, a interação das informações faz com que o homem esteja conectado ao planeta inteiro. As máquinas vieram interagir com o homem, formando um conjunto homem máquina plena de significado. (PRETTO; PINTO, 2006).

Entretanto, não existe um consenso sobre o que é sociedade da informação, mas não podemos deixar passar que é um fato que emerge uma nova dinâmica econômica e social. Castells (1999 apud PRADO, 2001) ressalta que o que caracteriza uma sociedade são: os aspectos que estas sociedades são: como a informação e a matéria-prima; é possível a penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias; uso das tecnologias da informação; há flexibilidade e está em crescente convergência para um sistema altamente integrado.

Ainda segundo Castells (1999 apud PRADO, 2001), o surgimento da sociedade em rede utiliza os mesmos princípios e também os conceitos da comunidade da Informação e se baseia principalmente com o crescimento da “internet”.

Castells (1999, p. 498 apud PRADO, 2001), define as redes como.

Instrumentos para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e adaptabilidade;

para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise a suplantação do espaço e invalidação do tempo.

Oliveira Rosa (2010, p.6) afirma que é possível sim se falar em redes sociais como “estruturas que não apresentam um tipo específico de organização física, mas que se tornam visíveis pelos relacionamentos estabelecidos entre os sujeitos ou grupos que assim se organizam”. Tudo isso é possibilitado pelo uso da “internet”.

As redes sociais contribuem para a compreensão dos relacionamentos entre organizações e empresas, universidades e as associações profissionais, o estudo das redes sociais possibilita o aprofundamento dos conhecimentos de uma determinada comunidade e sobre os participantes que estão na construção do ambiente em que estão inseridas (MARTES et. al, 2008).

Um ponto importante sobre as redes sociais são de que, elas não são estáticas, não ficam paradas e que estão em constante mutação a todo momento, tanto do tempo, como no espaço, e esta é uma característica de dinamicidades das redes sociais, que estão ligadas e associadas às influências que existem na interação entre os autores.

Para RECUERO (2009), os sites de Redes Sociais, são materializações das expressões sociais da “internet”, pois, é através dos sites que é possível de se construir uma representação dos autores, a partir de seus perfis e também das suas páginas pessoais além de se realizar interações por comentários e também de expor publicamente a sua rede social para outras pessoas. Neste sentido a autora ressalta sobretudo que os sites de redes sociais não são configurados por si só, pois, “eles podem apresentá-las, auxiliar a percebê-las, mas é importante salientar que são, apenas sistemas. São os atores sociais, que utilizam essas redes, que constituem essas redes”. (RECUERO, 2009, p. 103).

Abaixo seguem então algumas definições que se referem a sites de redes sociais.

- Google+: Criado em junho de 2011 por Vic Gundotra é uma rede social onde é possível o usuário adicionar seus amigos a seus “círculos”. Os usuários também podem interagir através de textos, chat por vídeos e até chat em grupo.

- Fotolog: Criado em 2002 por Scott Heiferman e Adam Seifer com a ideia de montar diários fotográficos, o fotolog possibilita os atores a publicarem fotos acompanhadas de textos e receber comentários. Funciona como uma página pessoal e

os atores podem interagir com outros fotolog, dependendo de que forma a página seja configurada, pessoas que não tenham um perfil no fotolog podem visualizar as postagens e comentá-las.

- Facebook: Lançado em 2004 e criado por Mark Zuckerberg, funciona através de perfis e comunidades. Permite-se a publicação de fotos nos álbuns que podem receber comentários de outros atores adicionados como amigos nesta rede. No espaço conhecido como mural é possível a publicação de textos, vídeos, imagens que os amigos podem comentar, curtir e compartilhar.

- Twitter: Criado em 2006 por Jack Dorsey, Biz Stone e Evan Williams, permitem a troca de informações entre os usuários de forma pública, privada e direcionada a uma ou mais pessoas em pequenos textos de até 140 caracteres. Através do twitter podemos também seguir especialistas em determinados assuntos, compartilhar links, cobrir e acompanhar eventos.

- Youtube: Criado em 2005 por Chad Hurley e Steve Chen com a intenção de compartilhar vídeos com amigos, foi comprado pelo google e hoje é um dos mais populares sites que permitem que seus usuários carreguem e compartilhem vídeos em formato digital.

Segundo um estudo que foi realizado por CONECTAí Express, através da plataforma de pesquisas “online” do IBOPE que se chama CONECTA, diz que o WhatsApp e a rede social mais utilizada pelos brasileiros, com média de 91% das pessoas que possuem acesso à “internet” no país estão conectadas a esta rede social, em seguida vem o Facebook com 86% de indivíduos que utilizam. Em seguida vem o Instagram e o Facebook Messenger. Esta pesquisa foi realizada em junho de 2017 e foi uma investigação trimestral, “online”, com multiclientes e com cobertura nacional.

João Leal (2011) diz que a conexão que as redes sociais nos proporcionaram, criaram oportunidades de troca de informações e de conhecimento de uma forma muito mais dinâmica e interativa do que se tem em sala de aula convencional, e as redes sociais servem como uma oportunidade para que se tenha uma maior discussão sobre os temas abordados pelos docentes, tudo isso de uma forma agradável para os alunos e sem falar do fato multinacional que o professor tem, pois, todos os indivíduos hoje em dia estão conectados e esta conexão e uma linguagem bem mais clara para os alunos dos tempos modernos, “todos os membros aprendem lendo as mensagens, e ajudando-se quando uma situação (problema) ou questão e posta” (Leal, 2001, p.134).

O uso das redes sociais possibilita ao professor uma oportunidade de acompanhar o aprendizado de seus alunos, em um espaço maior de tempo, não somente dentro de quatro paredes, ou seja, não se limita aos minutos dentro de uma sala de aula tradicional.

2.3 Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Redes Sociais

Paulo Freire nos propôs a educação libertadora, ou seja, um modelo de ensino-aprendizagem não é obrigatoriamente imposto ao aluno, mas há sim um desenvolvimento do ensino-aprendizagem através do diálogo e também com a troca de experiências entre os agentes envolvidos no processo educacional.

Utilizando-se destes suportes, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem e mais recentemente as Redes Sociais, tornaram-se lugares que são propícios para uma ótima prática através do compartilhamento de informações e conhecimento, assim como a troca de experiências entre alunos e professores. Consequentemente foi possível constatar que através destes últimos anos a “internet” se configurou em um importante disseminador da Educação a Distância (EAD), tamanho a sua diversidade de ferramentas que estão disponíveis para a interação entre as partes envolvidas, assim como, o baixo custo e sua popularização, além das vantagens no rompimento das barreiras geográficas de tempo e espaço, assim como no compartilhamento da informação em tempo real. Aproximando-se cada vez mais o conceito de educação em rede, e com isso as redes sociais e os ambientes virtuais de aprendizagem ampliam a dimensão organizacional da educação, pois, ampliam com suas inúmeras ferramentas disponíveis e com o auxílio da “web” 2.0, ampliando o potencial revolucionário das novas tecnologias na área da educação.

Através das redes sociais e AVAs vêm-se possibilitando um intercâmbio de informações e conhecimentos, com recursos de interação que estão disponíveis em ambos ambientes, como, por exemplo, chats e fóruns.

2.4 Edmodo

O Edmodo não é um ambiente virtual de aprendizagem e nem uma rede social em particular, mas sim uma plataforma social de e-learning para os professores, alunos e também para os pais, sendo assim o Edmodo é uma comunidade educativa que tem

como compromisso a organização letiva e a colaboração entres os diversos agentes educadores envolvidos.

O Edmodo é uma plataforma social educativa, acessado através de um navegador para “web”, pois, o Edmodo permite a comunicação entre alunos e professores através de um sistema fechado, privado e gratuito. Foi desenvolvido por Nicolas Borg e Jeff O’Hara, ambos eram profissionais da área de tecnologia mais que trabalhavam em escolas diferentes. No começo a ideia, era de se criar um Microblogging, que serviria para mediar conversas entre os alunos e professores. Só que no ano de 2010, o Edmodo mudou seu formato e tornou-se mais completo e voltado totalmente para a comunidade acadêmica em modo geral.

O Edmodo por se tratar de plataforma de e-learning possui as características de uma rede social, que é composta por uma comunidade fechada, integrada por um grupo de determinadas pessoas, e que só é possível entrar através de um código que o site gera e é repassado aos alunos e pais através do professor aos e-mails de seus alunos e tutores legais.

Ele pode ser executado em qualquer computador com sistemas operacionais como o Windows, MAC ou Linux, isso é possível pelo fato da plataforma ficar hospedada em um servidor, com isso professores e alunos podem acessá-lo de qualquer lugar com exista acesso à “internet”.

Santana (2012) deixou muito claro sobre a versatilidade de um sistema que destaca as suas ferramentas de criação, conforme aparece as necessidades que são exigidas na implementação. O desenvolvimento desta plataforma foi seguido por uma filosofia de aprendizagem, chamada pelos seus idealizadores de pedagogia social construcionista, que tem em sua abrangência os seguintes conceitos:

- **Construtivismo:**

É onde a aprendizagem sofre um processo de inversão, pois, o aluno é o agente responsável, isso vem das teorias de Jean Piaget e Lev Vygotsky. Em sua concepção e de que o homem não nasce inteligente e que sempre estará sob a influência do meio em que vive, pois, o ser humano, lê, vê, escuta, sente e toca. O ser humano responde a estímulos externos e com isso ele constrói e se organiza em seu próprio conhecimento. Segundo Piaget, para se adquirir novos conhecimentos, onde são utilizados os procedimentos de assimilação e adaptação.

- **Construcionismo:**

Outra teoria proposta por Seymour Papert, onde um conceito se expande a suposição do construtivismo.

Construcionismo expressa uma ideia que acontece especialmente quando um aprendiz está engajado na construção de algo externo, ou ao menos compartilhável(...) um castelo de areia, uma máquina, um programa de computador, um livro. Isso nos guia para um modelo usando um ciclo de internalização do que está de fora, para então externalizar o que está dentro, e assim por diante. Papert (1990)

- **Construcionismo Social:**

O Construcionismo social segundo Kennet J. Gergen (1996), o ser humano e todo o seu comportamento tem origens nas interações sociais. Com isso entende-se que as ideias de construtivismo e Construcionismo em um grupo social, estão associados a uma cultura de artefatos e significados compartilhados.

- **Conectado e Separado:**

É um conceito de ideia sobre um olhar profundo na motivação individual em discussões.

O comportamento separado se dá quando alguém tenta permanecer objetivo e atual, tendendo a defender suas próprias ideias usando a lógica para encontrar brechas nas ideias dos adversários. O comportamento conectado é uma aproximação um pouco mais enfática, que aceita subjetividade, tentando ouvir e questionar, com o objetivo de compreender o ponto de vista dos outros. Mundsén (1993)

Além do comportamento construído, que nada mais é do que uma mistura de conectado e separado, para poder traduzir a sensibilidade da pessoa de escolher o melhor modo de agir.

2.5 Atividades Disponíveis no Edmodo

Para que se possa otimizar de uma forma a utilização da plataforma Edmodo, com relação aos recursos das atividades, em primeiro lugar é preciso compreender a finalidade de cada um deles, para que possam ser utilizados de uma maneira melhor. Estão disponíveis no Edmodo dentre outras, as atividades de Base de dados, Fórum, Biblioteca, Laboratório de avaliação, Chat, Escolha, tarefas e Wiki. Todas as redes sociais e AVAs se caracterizam por suas funcionalidades que interligam a cooperação e

a colaboração de seus membros, agora a questão é saber como aplicar estas atividades corretamente, para que os resultados sejam sempre os melhores.

- Base de dados: Permite tanto ao professor como o aluno construir, exibir registro sobre qualquer tópico concebível. Os formatos destes registros são várias como: imagens, arquivos, URLs, números, entre outros.

- Chat: popularmente conhecido como Bate-Papo, é utilizado para o professor oferecer a seus alunos uma forma de debate em tempo real, ou seja, comunicação síncrona. No chat é possível utilizar imagens tipo smiles e comandos em HTML.

- Escolha: É basicamente uma enquete, onde o professor tem a possibilidade de anexar uma pergunta com duas ou mais opções de resposta. Permite que apenas uma pergunta seja respondida de cada vez, logo, funciona bem como uma enquete.

- Fórum: Os fóruns são muito importantes para o professor, pois, funcionam como um quadro de mensagens. além de ser uma outra forma de comunicação assíncrona.

- Laboratório de avaliação: Mais conhecido como teste. Nos testes podem conter diferentes formatos de respostas, por exemplo, certo ou errado, valores, múltipla escolha, etc.

- Lição: Com este recurso é possível adicionar lições inteiras, guiando o aluno de acordo com suas respostas. É como se fosse um diagrama de fluxo, sendo possível, por exemplo, a exibição de um conteúdo e em seguida fazer uma pergunta ao aluno.

- Questionário: É uma atividade que permite ao aluno ou estudante, que o mesmo, possa responder questões em estilo de formulário, utilizando uma enorme variedade de métodos de entrada de dados. Com isso os resultados obtidos poderão ser apresentados de forma gráfica.

- Tarefa: Nesta atividade o professor tem a possibilidade de abrir um espaço para o aluno entregar trabalhos de forma on-line. Onde o professor especifica as datas de início e o fim de entrega?

3. Metodologia

Neste capítulo está descrita a metodologia, utilizada na componente empírica do trabalho, assim nomeando os instrumentos e os métodos de pesquisa que foram utilizadas para atingir os objetivos da pesquisa.

3.1 Processo de Pesquisa

A pesquisa é entendida como o planejamento, a escolha e também a análise de dados, que são importantes para que se possa tomar algumas decisões sobre temas que são pesquisados para poder compreender melhor um determinado tema.

Uma boa pesquisa sempre deve seguir um conjunto de etapas, cuja extensão varia de autor para autor, neste trabalho foi seguindo Lambin e Kotler (2000), e este processo é desenvolvido por cinco etapas, como: definição do problema, plano de investigação, levantamento da informação, tratamento e análise dos dados e apresentação do relatório final da pesquisa.

3.2 Definição do Problema

A definição do problema é o ponto inicial para a realização de uma investigação. Pois o problema de pesquisa implica na determinação de quais serão as informações necessárias e qual a forma como estas podem ser obtidas de forma eficaz e também eficiente. Se a definição de um problema for inadequada, ao final podemos chegar a um fracasso na realização da pesquisa.

3.3 Plano de Investigação

O plano de investigação tem o propósito de apresentar o que se pretende alcançar ao final da pesquisa. O objetivo geral deste estudo é o de compreender o que os professores acharam sobre o Edmodo.

3.4 Desenho da Pesquisa

Dentro do plano de investigação, encontra-se o desenho da pesquisa, e segundo Lambin (2000), descreve que existem três tipos de desenhos de pesquisa, os estudos exploratórios, descritivos e estudos casuais.

Os estudos exploratórios têm o objetivo de encontrar a fonte de um problema existente ou que possa vir a existir, assim, traduzi-los em questões e hipóteses. São tipos de estudos mais informais e que apoiam-se na investigação documental e também na análise qualitativa.

Já os estudos descritivos são utilizados nas situações em se pretende analisar atitudes, intenções e comportamentos, este foi o tipo de estudo utilizado para esta investigação.

Os estudos casuais, investigam a relação entre variáveis, ou seja, se geram ou determinam valores de outras variáveis, de um modo a formular previsões.

O presente estudo trata de uma pesquisa qualitativa, que tem como propósito a mensuração de opiniões, atitudes e preferências comportamentais. Este tipo de pesquisa é adequada, haja visto que ela irá traduzir em números as opiniões e informações, para então poder chegar a uma conclusão.

3.4.1 Instrumento de Escolha dos Dados

O instrumento de escolha dos dados para este estudo, foi realizado através de um questionário. Um questionário nada mais é do que um conjunto de perguntas que são destinadas ao seu final gerar os dados necessários para se atingir os objetivos específicos de uma pesquisa (McDaniel e Gates, 2003).

Este tipo de recolha de dados, exige alguma reflexão por parte dos entrevistados, pois o questionário deve ser aplicado de forma auto-administrado, pois, é dado diretamente aos indivíduos para que os mesmos possam responder.

Assim, as respostas são assinaladas pelos próprios entrevistados, não existem intermediários, evitando qualquer tipo de influência de terceiros. O questionário em si, expressa a visão do entrevistado, através de questões específicas sobre o tema. Além de criar um padrão através das perguntas, estimulando a cooperação, pela aparência, motivando-os a responderem todas as questões até o fim, servido como um registro permanente da pesquisa.

3.5 Amostra e Procedimentos sobre a Administração dos Questionários

Existem dois tipos de métodos de amostragem, a amostragem probabilística e a amostragem não probabilística.

Na amostra probabilística, todos os elementos de uma população tem a probabilidade de serem selecionados diferentes de zero. Já a amostra não probabilística é quando existe uma escolha deliberada e imparcial dos elementos que vão compor a amostra, a amostra não probabilística é feita por conveniência, intencional ou mesmo por cotas de uma população e não requer critérios e nem fórmulas estatísticas, este método não probabilístico e o que foi utilizado neste trabalho.

3.6 Análise dos Dados

Os dados obtidos, foram tratados e analisados com o apoio do Software análise de dados SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 24.0. O SPSS é uma ferramenta muito importante, pois permite a realização de gráficos, para a obtenção dos resultados, é um software pago, mas possui uma versão de avaliação gratuita. Muito utilizado por empresas, para realização não somente de gráficos mas também para estatísticas complexas. Na figura 1 é possível ver a tela inicial do SPSS, O SPSS é acionado pelo menu, mas também possui uma linguagem de programação própria. Como programa estatístico é muito popular também pela capacidade de trabalhar com bases de dados de grande dimensão. A partir da versão 12 são possíveis mais de 2 milhões de registros e 250.000 variáveis.

Na figura 2, demonstra a inserção das variáveis, e suas configurações, como: Nome, tipo, largura Decimais, rótulos, valores omissão colunas alinhamento, média e o tipo de entrada (paper).

A figura 3, refere-se às respostas de cada questão que foram inseridas no software SPSS, para a análise futura dos dados

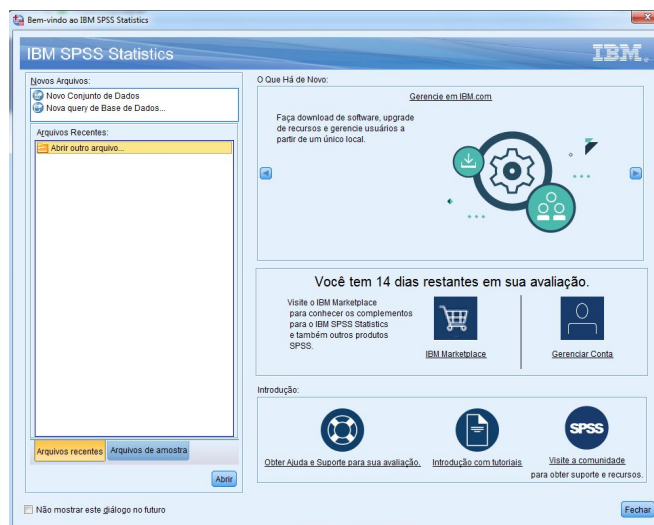


Figura 1: Tela Inicial - Statistical Package for Social Sciences

	Nome	Tipo	Largura	Decimais	Rótulo	Valores	Omissão	Colunas	Alinhar	Medida	Papel
1	Produção_conhecimento	Numérico	8	0	A utilizaç...	{1, Não, dis...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
2	Coletividade_Conhecimento	Numérico	8	0	O Edmod...	{1, Não, dis...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
3	Troca_Infomação	Numérico	8	0	A troca d...	{1, Não, dis...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
4	Colaboração_nas_atividades	Numérico	8	0	Nas ativi...	{1, Não, dis...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
5	Reflexões_sobre_curiosidade	Numérico	8	0	Com rela...	{1, Não, dis...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
6	Tirar_Dúvidas	Numérico	8	0	Com rela...	{1, Não}...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
7	Cooperação_nas_atividade	Numérico	8	0	A interaç...	{1, Não}...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
8	Fácil_de_usar	Numérico	8	0	E sobre ...	{1, Não}...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
9	Nota_para_o_Edmodo	Numérico	8	0	Com rela...	{1, Um}...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
10	Disposição_em_debates	Numérico	8	0	Sobre os...	{1, Um}...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada
11	Trabalho_futuro	Numérico	8	0	Você par...	{1, Não}...	Nenhum	8	Centro	Nominal	Entrada

Figura 2: SPSS - Com as variáveis.

	Produção_conhecimento	Coletividade_Conhecimento	Troca_Infomação	Colaboração_nas_atividades	Reflexões_sobre_curiosidad.	Tirar_Dúvidas	Cooperação_nas_atividade	Fácil_de_usar	Nota_para_o_Edmodo	Disposição_em_debates	Trabalho_futuro	var
1	3	3	2	1	2	2	1	2	3	4	2	
2	3	4	3	2	2	2	2	3	5	5	3	
3	4	4	3	3	4	3	3	3	7	7	3	
4	4	5	3	4	5	3	3	3	7	8	3	
5	4	5	5	4	5	3	3	3	7	9	3	
6	4	5	5	5	5	3	3	3	7	9	3	
7	5	5	5	5	5	3	3	3	8	9	3	
8	5	5	5	5	5	3	3	3	8	10	3	
9	5	5	5	5	5	3	3	3	8	10	3	
10	5	5	5	5	5	3	3	3	8	10	3	
11	5	5	5	5	5	3	3	3	8	10	3	
12	5	5	5	5	5	3	3	3	8	10	3	
13	5	5	5	5	5	3	3	3	8	10	3	
14	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
15	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
16	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
17	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
18	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
19	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
20	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
21	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
22	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
23	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
24	5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	
25	5	5	5	5	5	3	3	3	10	10	3	

Figura 3: Tela Lançamentos de dados / Tela Variáveis

3.6.1 Análise descritiva

A análise descritiva é a fase inicial deste processo, pois, é o estudo dos dados coletados, este tipo de análise descritiva, é utilizada para organizar, resumir e também descrever os aspectos importantes dentro de um conjunto de dados observados, além de comparar tais dados entre dois ou mais conjuntos de dados.

Dentre todas as ferramentas descritivas de análise existente, este trabalho abordará os gráficos, além de medidas de síntese, como médias.

O gráfico é um modo de se expressar visualmente os dados ou valores numéricos, de forma que a sua compreensão seja de fácil visualização. Já a média é definida como o valor que mostra onde os dados se concentram em uma distribuição de amostragem ou números. A fórmula para se calcular a média é dada por, Seja n o número total de valores e x_i cada valor, em que $i = 1, \dots, n$. Média é a soma dos valores x_i dividido pelo número total de valores n .

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Figura 3: Fórmula Média

3.7 Universo da Pesquisa

O universo da pesquisa é composto por duas escolas estaduais, sendo uma do Ensino Fundamental e a outra do Ensino Médio, ambas localizadas no município de Campo do Meio - MG. Nesta investigação recorreu-se a uma amostra não probabilística, constituída por 25 indivíduos (com idades compreendidas entre 22 e os 58 anos, dezenove moradores do município de Campo do Meio, e um domiciliado em Campos Gerais, ambas cidades do Estado de Minas Gerais)

3.8 Desenvolvimento

Fase 1: Apresentação do projeto, junto aos diretores de cada escola, com o objetivo de se obter uma autorização para a apresentação da proposta junto ao seu corpo docente. Posteriormente, durante a primeira reunião pedagógica de cada escola, foi apresentado aos professores, através de um explicação, qual é o objetivo deste projeto, falar sobre a plataforma virtual Edmodo e suas peculiaridades, apresentação de material visual e impresso, além de um código para que cada professor possa acessar a plataforma virtual.

Fase 2: Inicialmente foi desenvolvida uma apostila, através do editor de texto Word 2016, contanto um pouco a história do Edmodo, além de conter quais as funções que o mesmo possui e explicando como utilizá-las em uma disciplina, como adicionar questionários, tarefas, materiais impressos, vídeos aulas, links, fórum de discussão, dentre outras funções. O roteiro das vídeos-aula foi baseado em algumas dos principais recursos oferecidos pelo Edmodo, dentre eles a configuração inicial do ambiente virtual, a utilização de recursos e a criação de atividades para os participantes. Além de um envio de um código para que cada professor se cadastre e faça uma análise do Edmodo.

O questionário é um instrumento de investigação que tem por finalidade recolher informações relacionadas às percepções de um grupo representativo da referida população em estudo (neste caso professores). Estes questionários são compostos de respostas fechadas, e uma pergunta aberta, onde cada professor poderá descrever a sua opinião sobre o Edmodo, para uma posterior análise e geração de gráficos.

Os questionários foram desenvolvidos usando como base os modelos e exemplos de questionários educativos da SurveyMonkey. Na coleta de dados, foram aplicado ao todo 25 questionários, e todos foram respondidos. Os professores que responderam o questionário são de diferentes disciplinas como: português, matemática, física, química, história, educação religiosa, educação física, etc. A diversidade de disciplinas é essencial para se obter uma análise mais ampla entre os vários segmentos da educação e não somente de uma determinada área de ensino.

Fase 3: A análise e discussão dos resultados: esta última etapa consiste na obtenção dos dados através de impressões dos professores sobre a plataforma virtual Edmodo que está sendo utilizada nesta pesquisa.

Como toda análise, foi preciso estabelecer alguns critérios e também pontos específicos de estudo, como algumas características que o Edmodo possui como uma ferramenta de apoio à aprendizagem. As perguntas foram realizadas de forma individual, com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados, gerando gráficos com porcentagens das respostas obtidas durante cada item que foi abordado aos pesquisados.

Procurou-se, com este capítulo, esquematizar a metodologia aplicada no desenvolvimento do estudo. No capítulo seguinte serão apresentados e discutidos os resultados obtidos.

4. Resultados

Neste trabalho foram pesquisados, através do questionário, quatro aspectos, que são considerados essenciais para o processo de ensino-aprendizagem, que ajudam na melhoria da qualidade do ensino. São eles: A produção do conhecimento, troca de informação, democratização do conhecimento, a cooperação entre os participantes.

A Figura 04 é referente a questão do questionário. A utilização da plataforma Edmodo, facilita a produção do conhecimento?

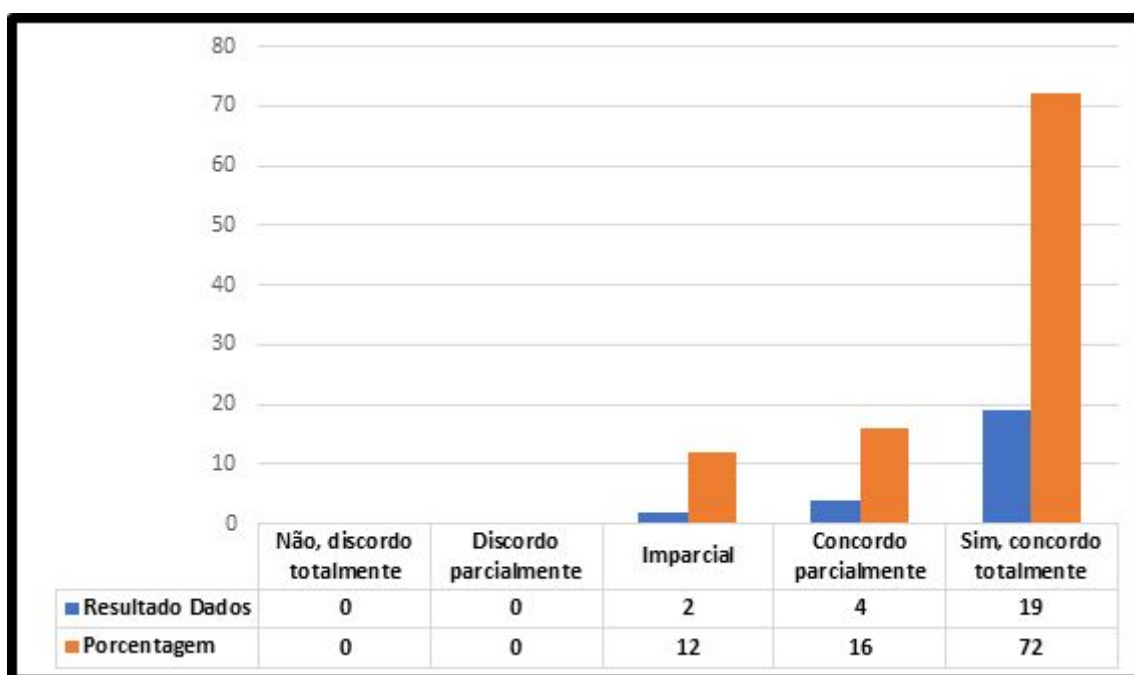


Figura 4: Resultado da pesquisa – Produção do conhecimento.

Em sua maioria, os participantes concordam totalmente que o AVA (Edmodo) facilita o ensino com relação à produção do conhecimento, sendo que 19 participantes disseram sim, concordo totalmente, 4 sim, concordo parcialmente, 2 imparciais, 0 discordo parcialmente e 0 não, discordo totalmente.

Com relação à porcentagem 72% sim concordo totalmente, 16% concordo parcialmente, 12% são imparciais, 0% discordam parcialmente e totalmente.

A figura 5, representa os dados obtidos da segunda questão do questionário. A questão abordada: O Edmodo como ferramenta de apoio a aprendizagem, evidencia a coletividade do conhecimento?

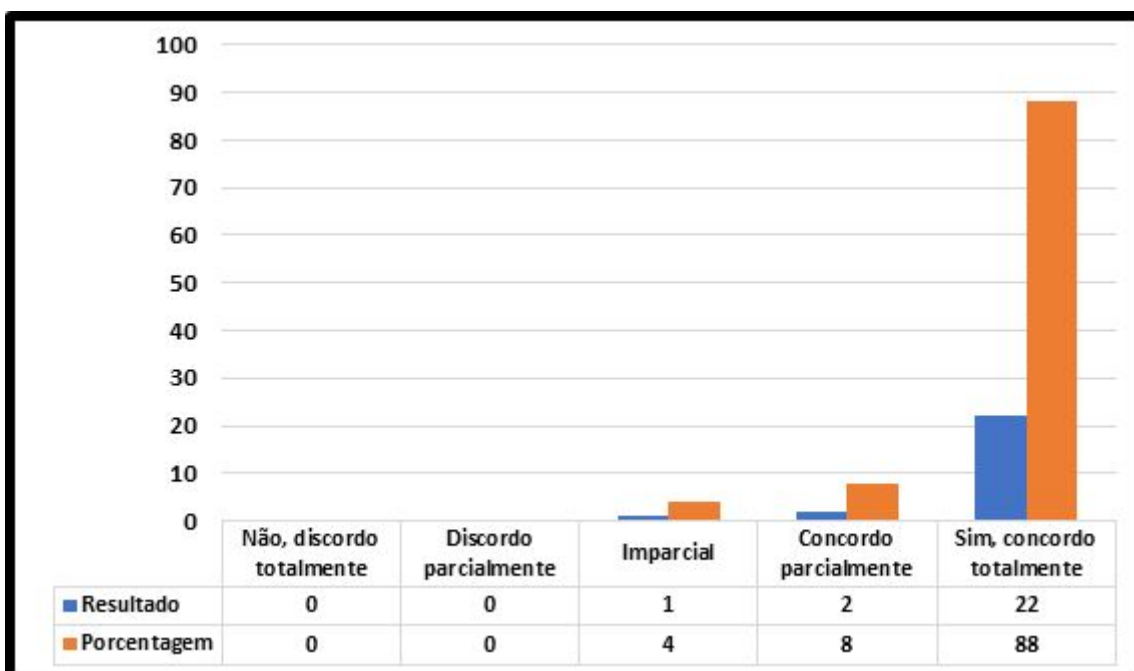


Figura 5: Resultado da pesquisa – Coletividade do conhecimento

A utilização da plataforma Edmodo, certamente proporcionará uma melhoria em relação à coletividade do conhecimento, pois, este ambiente de aprendizagem, possibilita o acesso às informações e também do conhecimento produzidos entre os participantes.

Em sua maioria, os participantes concordam totalmente que na plataforma fica evidente a coletividade do conhecimento, pois todos podem contribuir, inserindo matérias de interesse a todos os participantes, sendo que 22 participantes disseram sim, concordo totalmente, 2 sim, concordo parcialmente, 1 imparciais, 0 discordo parcialmente e 0 não, discordo totalmente.

Com relação à porcentagem 88% sim, concordo totalmente, 8% concordo parcialmente, 4% são imparciais, 0% discordam parcialmente e totalmente.

A Figura 06 é referente a questão da troca de informação entre o professor e o aluno facilita a utilização do Edmodo?

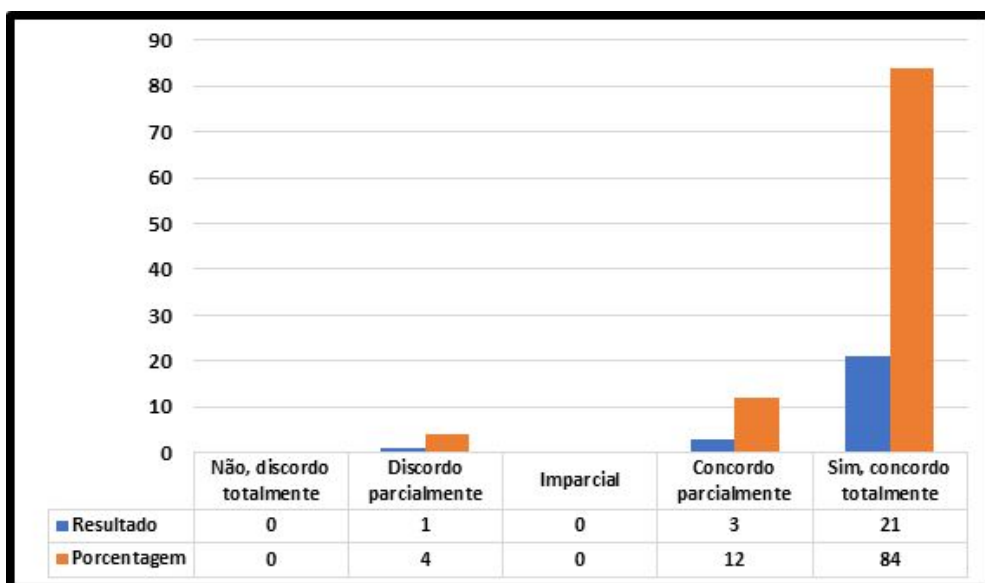


Figura 6: Resultado da pesquisa – Troca de informação entre professores e colegas

Outro aspecto analisado no Edmodo é se ele possibilita a troca de informações entre os professores e alunos. Foi observado na amostra analisada que 21 professores opinaram sim, concordo totalmente, 3 que concordam parcialmente, 0 imparcial, 1 discorda parcialmente e 0 não, discordo totalmente. Com relação à porcentagem, nota-se que 84% sim, concordam totalmente, 12% concordam parcialmente, 0% são imparciais, 4% discordo parcialmente e 0% não, discordo totalmente.

A quarta questão representada na Figura 07 foi sobre as atividades que são propostas pelo professor, a colaboração das atividades auxilia neste processo, e o torna mais eficaz.

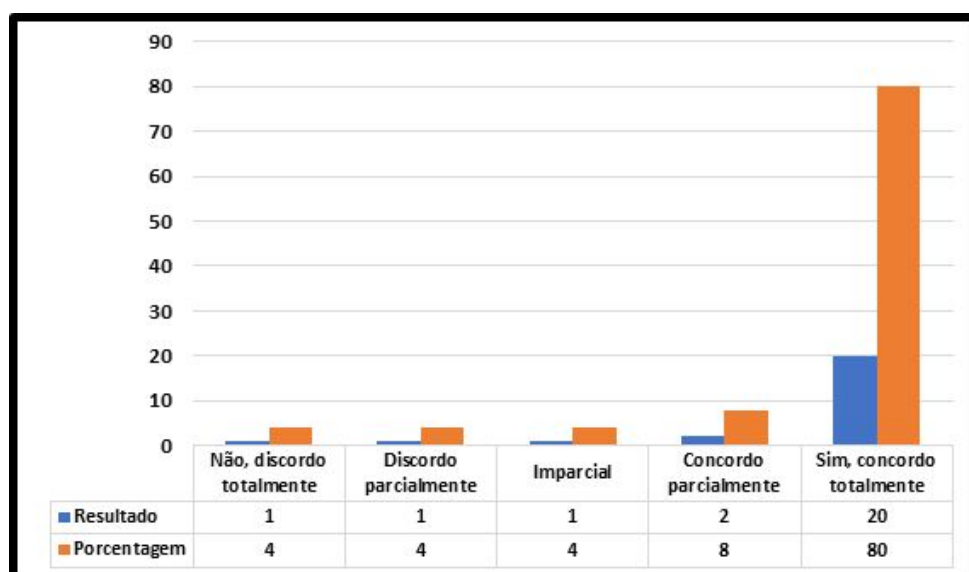


Figura 7: Resultado da pesquisa – Colaboração nas atividades

A intenção de analisar o aspecto sobre a colaboração nas atividades, foi demonstrar que existe melhoria na colaboração entre os participantes dentro do Edmodo. Sobre o termo atividades, deve-se entender como sendo as atividades que o professor insere dentro do ambiente virtual de aprendizagem.

Foi obtido através das análises de dados que 20 sim, concordam totalmente, 2 concordam parcialmente, 1 imparcial, 1 que discorda parcialmente e 1 que não acredita na colaboração nas atividades. Sobre a porcentagem 80% dos professores acreditam que a colaboração das atividades fica mais eficiente nas atividades que são propostas, 8% concordam parcialmente, 4% são imparciais, 4% optaram por discordar parcialmente e também 4% não, discordam totalmente.

A quinta questão representada na Figura 8, mensurou se que com relação a curiosidade que vai além do conteúdo da disciplina, o Edmodo auxilia no aprendizado?

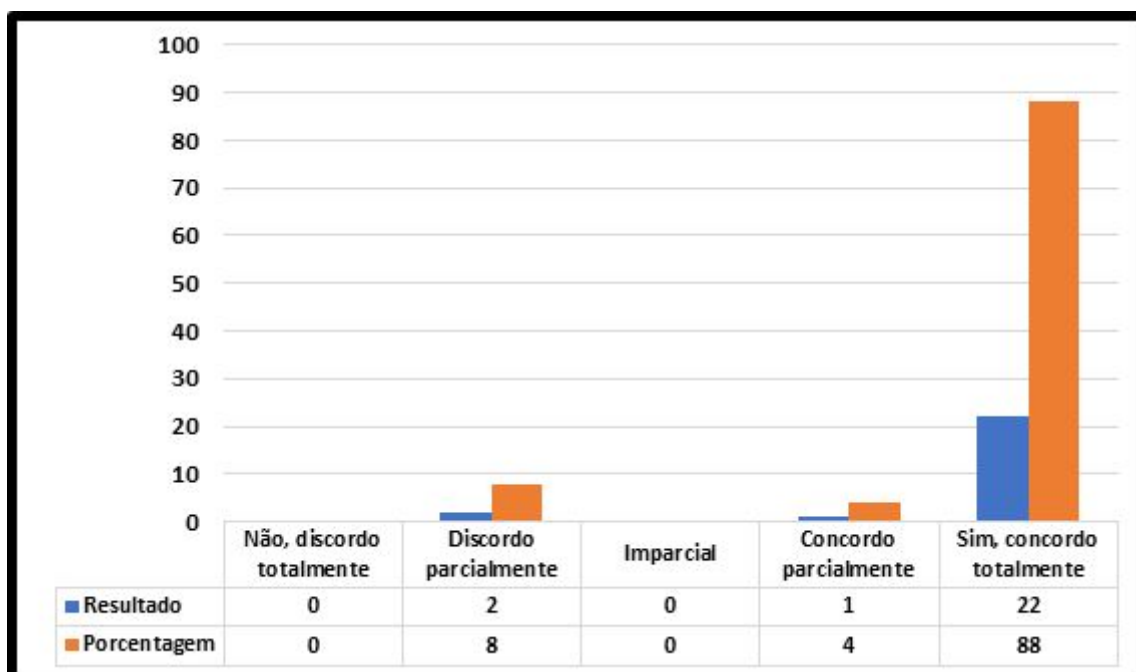


Figura 8: Resultados da pesquisa – Reflexões sobre curiosidade

Com relação a curiosidade, que pode ir além do conteúdo da disciplina, possibilita a criação de conexão entre assunto do conteúdo estudado e também assuntos diversos.

O motivo de se analisar os aspectos que vão além do conteúdo da disciplina, deve-se ao fato do que, para os conteúdos apresentados em uma determinada disciplina, existe também um espaço para a reflexão muito maior na sala de aula.

Através das análises de dados obtidos 22 sim, concordam totalmente, 1 concordam parcialmente, 0 imparcial, 2 que discorda parcialmente e 0 que não acredita na colaboração nas atividades. Sobre a porcentagem 88% dos professores acreditam que a curiosidade e a reflexão vão muito além do que somente na sala de aula, 4% concordam parcialmente, 0% são imparciais, 8% optaram por discordar parcialmente e também 0% não, discordam totalmente.

A sexta questão do questionário representada na figura 9 verificou se o Edmodo auxilia no processo de tirar dúvidas no processo de ensino aprendizagem?

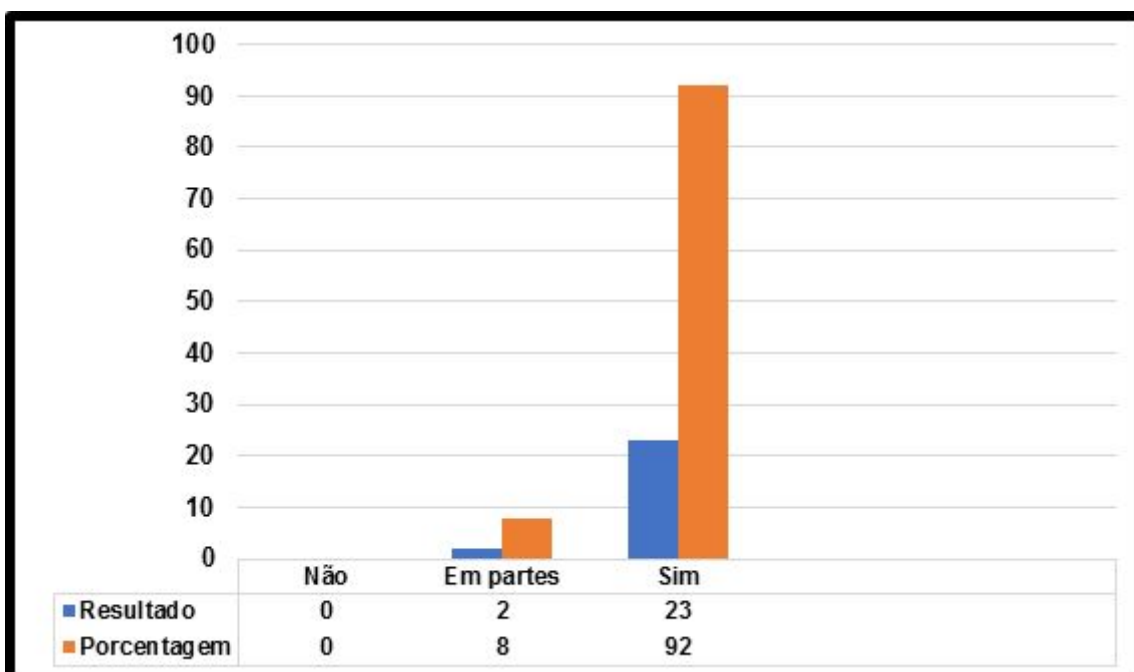


Figura 9: Resultado da pesquisa – Tirar Dúvidas

O objetivo desta questão, é analisar se o Edmodo, como AVA, pode ser utilizado através dos fóruns como ferramenta para tirar dúvidas de uma determinada disciplina, uma questão muito importante atualmente, pelo fato das pessoas estarem quase sempre conectadas.

O Edmodo como ferramenta online, ajuda a sanar com facilidade, através de discussões as dúvidas que forem aparecendo durante o tempo.

Na amostra analisada 23 participantes disseram sim, 2 em partes e 0 não. Da amostra analisada a porcentagem dos dados foram, 92% dos professores julgaram que é possível sim tirar dúvidas, através da plataforma, que 8% disseram que em partes e 0% não, discordam totalmente.

A sétima questão do questionário representada na Figura 10 abordou se a interação entre os alunos através dos recursos disponíveis, aumenta a cooperação em atividades e reflexões com o auxílio do AVA?

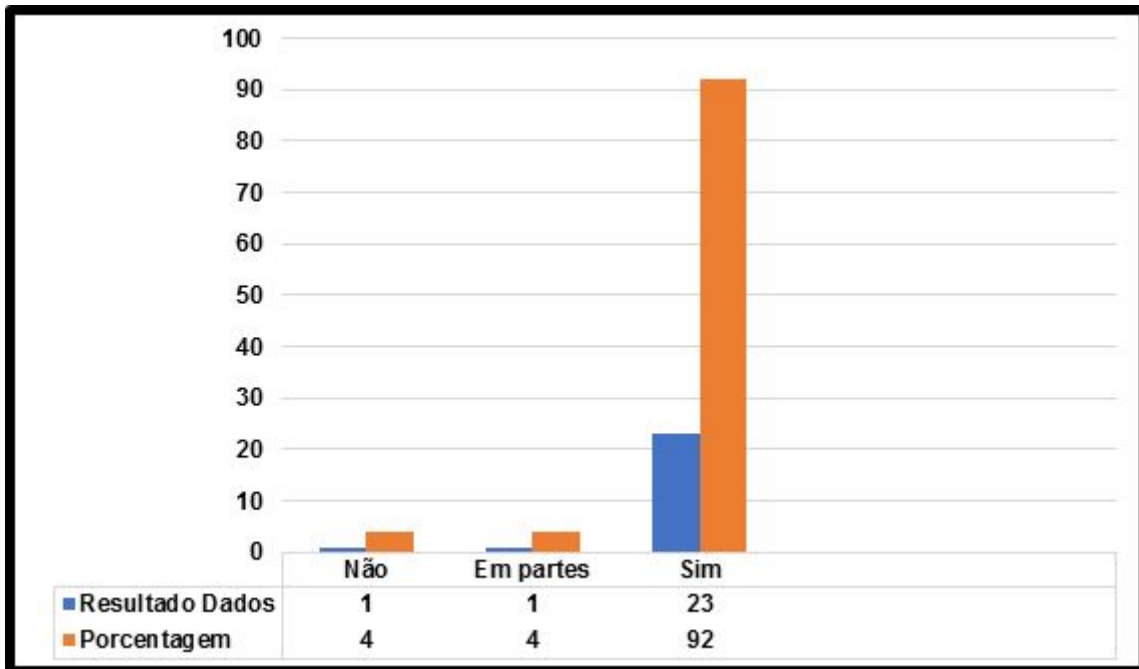


Figura 10: Resultado da pesquisa – Cooperação nas atividade

De acordo com o gráfico acima, pode-se sugerir que existe melhoria na cooperação entre participantes de uma disciplina com a utilização de uma plataforma online. Esse fato se deve à facilidade que os alunos têm de se comunicar fora da sala de aula, pela internet, tanto síncronica como assincronicamente.

Dentre os entrevistados, 21 opinaram que sim, 3 em partes e 1 que não é possível. Em relação a porcentagem, 92% concordam que a plataforma Edmodo melhora a cooperação e a reflexão entre os alunos, 12% concordam em partes e 4% que não é possível existir cooperação.

A oitava questão representada pela Figura 10 está relacionada com a pergunta: Com relação a plataforma você sentiu que o ambiente de trabalho é fácil de usar?

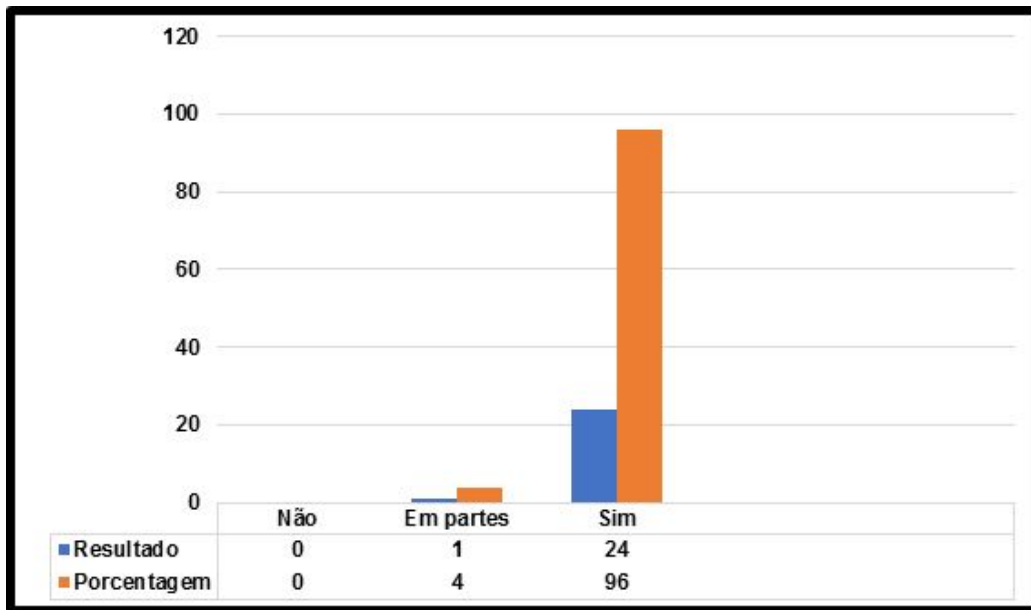


Figura 11: Resultado da pesquisa – Fácil de usar

A maioria dos professores disseram que sim o Edmodo é de fácil utilização, sendo que 23 professores responderam sim, 1 em partes e 1 que não é fácil. Sobre a porcentagem, a maioria dos professores responderam que o ambiente Edmodo é fácil de se usar, correspondendo a 92% dos entrevistados, 4% em partes e 4% que não.

A pergunta referente a Figura 12, foi feita com o intuito de quantificar como os professores avaliam o Edmodo: Com relação do Edmodo como ferramenta de apoio à aprendizagem, que nota você daria a ele? (0 a 10)

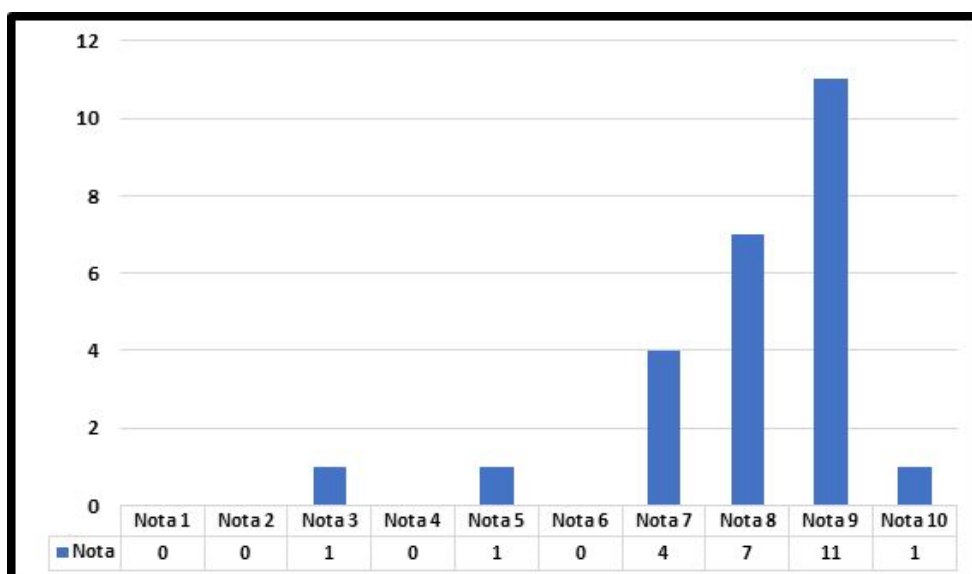


Figura 12: Resultado da pesquisa – Nota para o Edmodo

O resultado obtido foi satisfatório, por verificar que o Edmodo obteve uma boa média das notas atribuídas pelos professores. As notas obtidas foram divididas nos intervalos: 1 a 2, 3 a 4, 5 a 6, 7 a 8, 9 a 10.

A maioria dos participantes avaliou o Edmodo com notas entre 9 e 10, representando 48% das respostas obtidas. Em seguida aparece o intervalo com notas máximas, 7 e 8, com 44% das opiniões. As avaliações de 5 e 6 obtiveram 4% das opiniões dos professores, e o mesmo entre 3 e 4. Nenhum professor atribuiu notas entre 1 e 2.

A décima questão é sobre: Sobre os conteúdos que é possível ao professor disponibilizar na plataforma, avalie sua disposição com relação aos debates que é possível discutir sobre os assuntos pertinentes a disciplina no Edmodo (0 a 10)

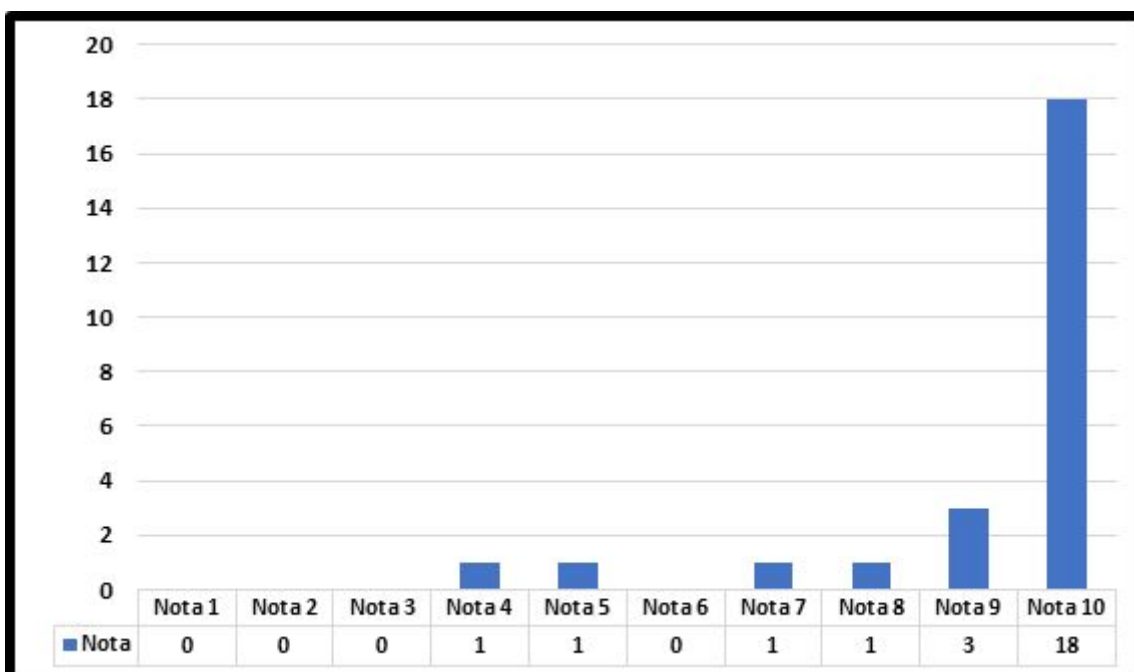


Figura 13: Resultado da pesquisa – Disposição em debates

Em sua maioria os professores consideraram que o Edmodo é uma ferramenta que auxilia a discussão, e a média de 84%, vem das notas atribuídas nota 9 e 10, seguido pela nota 7 e 8 com 8% e em seguida pelas notas 5 e 6 com 8% também.

Em relação a décima primeira questão, não houve nenhum dado obtido, pois nenhum dos entrevistados deixaram alguma sugestão, comentário ou observação sobre a plataforma Edmodo.

A décima segunda pergunta, refere-se: Você participaria em um futuro de um treinamento no Edmodo, para uma melhor interpretação da plataforma.

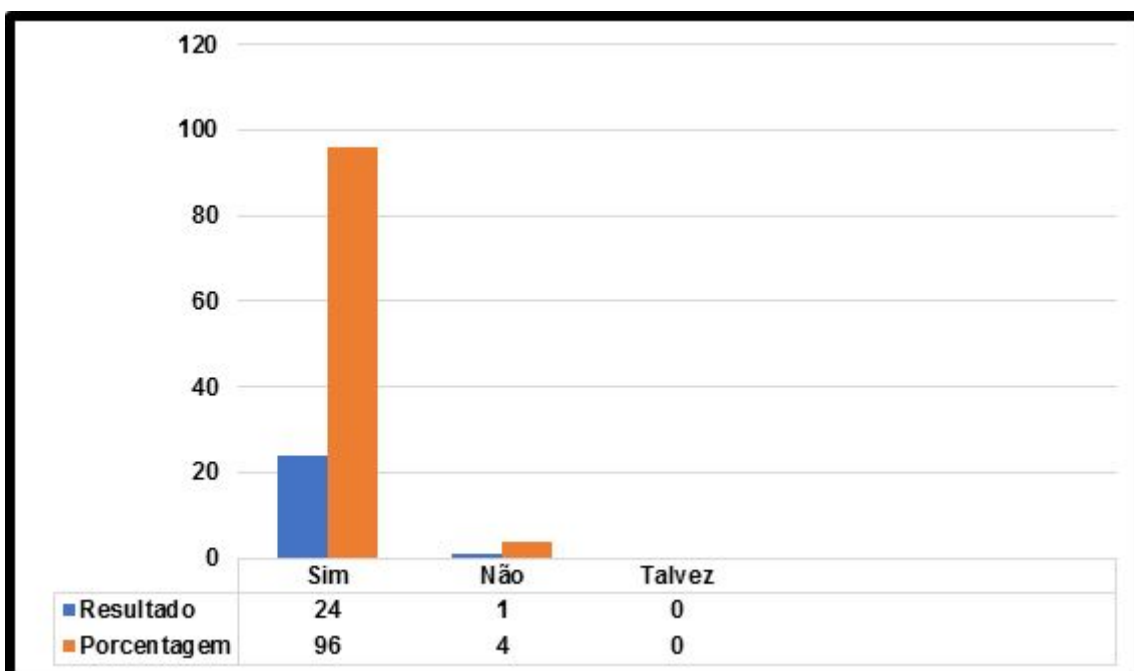


Figura 14: Resultado da pesquisa – Trabalho futuro

Os resultados obtidos, são de grande relevância para a pesquisa, pois, 96% dos entrevistados, cerca de 24 pessoas, responderam que sim, que futuramente gostariam de participar de um treinamento mais específico e mais aprofundado sobre o Edmodo. Somente 02 pessoas, cerca de 4% não gostariam de participar. Nesta questão podemos concluir que o Edmodo, como ferramenta educacional, despertou a curiosidade dos professores, atraindo assim a busca pelo conhecimento, e mostrando que com um treinamento específico é possível sim utilizar de alguma forma as tecnologia na educação. O Edmodo é um exemplo disso, pois, possui uma interface simples e de fácil utilização, muito parecido com uma Rede Social, mas com funcionalidades de um Ambiente virtual de aprendizagem.

		Estatísticas											
		Produção do conhecimento	Coletividade do conhecimento	Troca de informação	Colaboração nas atividades	Reflexões sobre curiosidade	Tirar Dúvidas	Cooperação nas atividade	Fácil de usar	Nota para o Edmodo	Disposição em debates	Trabalho futuro	
N	Válido	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Omisso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Média		4,68	4,84	4,64	4,56	4,72	2,92	2,88	2,96	8,04	9,24	2,96	
Mediana		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	8,00	10,00	3,00	
Modo		5	5	5	5	5	3	3	3	9	10	3	

Figura 15: Resultado Média, mediana e modo

Com a geração dos gráficos após a análise dos dados, se constatou que os resultados positivos beneficiam o ensino tradicional.

Nos gráficos percebe-se que a representação visual dos dados obtidos na pesquisa, os resultados positivos sobre a utilização, aceitação e melhoria na qualidade do ensino fica evidente nos dados que foram obtidos.

Os professores em sua maioria concordam que o Edmodo, ajuda com relação a produção do conhecimento. Visto que as tecnologias, tanto a fixa como a móvel está presente a cada dia mais no cotidiano de cada um de nós, e também a todas as classes sociais, com isso proporciona ao aluno que estude quando e onde quiser, principalmente nas horas ociosas, horas estas que não eram aproveitadas.

A democratização do conhecimento é uma característica que completa a produção do conhecimento, ambas estão diretamente ligadas ao processo de aquisição coletiva do conhecimento.

Sobre se é possível tirar dúvida, verificou-se que é possível sim, pois um número alto de professores opinou que o tirar dúvidas é muito importante, pois é um espaço feito para que alunos e professores possam interagir em uma determinada resolução de alguma dúvida que surge no decorrer de algum conteúdo que foi disponibilizado pelo professor.

A questão troca de informação, teve uma boa avaliação por parte dos professores sendo que 84%, num total de 21 professores concordam que a troca de informação ajuda a facilitar o aprendizado, e com o auxílio do Edmodo, ele exerce uma influência sobre as reflexões e também sobre a curiosidade, devido às diversas possibilidades que o ambiente fornece ao professor, como chat, fórum, tarefas, notas, lembretes aos pais, dentre outras. Com isso, o conteúdo se estende além do curricular, pois a interação entre professor e aluno fica bem nítida através da troca de informações.

Sobre a colaboração em atividades, os professores concordam em 80%. Esta questão também se estende com a possibilidade de tirar dúvidas, pois a colaboração, inicia-se no momento que o professor insere uma tarefa, ou mesmo criar um fórum de discussão, pois através das dúvidas que surgem no decorrer do processo de aprendizagem é que a colaboração fica mais nítida a todos.

A respeito das questões que avaliam o Edmodo em um modo geral, obteve boas notas, já sobre a questão aberta, infelizmente nenhum professor quis deixar algum comentário, em um todo os usuários se mostram satisfeitos com a plataforma Edmodo, e com relação a uma avaliação geral do ambiente virtual de aprendizagem, foi bem significativa, visto que a média desta avaliação ficou em torno da nota oito, em um total de

dez, essa nota mostra o interesse dos professores com a ferramenta que foi disponibilizada a eles.

5. Conclusão e trabalhos futuros

No final do trabalho foi possível constatar o quanto é importante compartilhar novas tecnologias que podem beneficiar a educação de alguma forma. A tecnologia abordada neste trabalho foi um ambiente virtual de aprendizagem, no qual foi utilizado a plataforma Edmodo, conhecida no meio acadêmico como o Facebook da educação.

A eficácia dos ambientes virtuais de aprendizagem está voltada a escolha do ambiente que será utilizado e a forma de apoio que é dada aos alunos, no que ao final proporcione ao professor ou professores um feedback, tendo assim um processo contínuo no melhoramento da forma de postar os conteúdos e também ao final no que transmitido ao aluno.

O uso da ferramenta Edmodo, auxilia os professores com um método colaborativo de aprendizagem, tornando-se estas aulas mais diversificadas, pois, os alunos não precisam adquirir conhecimento somente enquanto estão sentados em uma sala de aula. As redes sociais e os AVAs fazem com que os métodos de aprendizagem se reinventem e que os alunos fiquem sem limites em termos de tempo e espaço, ultrapassando os limites da sala de aula para que possam estudar. As novas tecnologias permitem aos professores, uma aplicação pedagógica inovadora, que contribui para que sejam alcançados resultados diferentes, além de democratizar o acesso ao ensino, através do uso dos recursos tecnológicos (Edmodo), como facilitadora da educação.

Muitos professores buscam novas formas de conseguir melhorar e aumentar a qualidade do ensino, com relação à participação dos alunos, além de buscar outros aspectos que influenciam positivamente à aprendizagem na sala de aula. Assim, uma plataforma de ensino a distância como o Edmodo, pode tornar o caminho mais curto em relação a busca de melhorias. E para que isso seja alcançado é esperado dos professores que aceitaram participar de um curso mais específico sobre o Edmodo como uma ferramenta auxiliar, compreendam as atividades disponíveis e quais são os recursos disponíveis dentro da plataforma, para poder maximizar a qualidade do uso e não somente utilizá-lo simplesmente para publicações do conteúdo visto em sala de aula,

neste sentido o professor estará utilizando o Edmodo como um simples repositório de material já visto.

Ao final desta pesquisa sobre o ambiente virtual de aprendizagem, Edmodo como plataforma de ensino, gerou resultados que demonstram que a produção do conhecimento, troca de informação, democratização do conhecimento, a cooperação entre os participantes, são bem positivos por parte dos professores e demonstra a viabilidade de se levar a este público o conhecimento mais específico sobre esta nova ferramenta que pode ser usada em prol do desenvolvimento educacional. Indica-se como trabalho futuro, um curso específico a estes profissionais da área da educação, vendo que de um total de 25 participantes 24 disseram que participaram de um treinamento mais específico sobre o Edmodo. Neste treinamento ou curso deve-se demonstrar as funcionalidades básicas da plataforma Edmodo de uma forma geral, identificar as potencialidades e possibilidades de aplicação no processo de ensino e aprendizagem, analisar as suas potencialidades enquanto ferramenta de aprendizagem colaborativa, agregar o uso das novas tecnologias ao aprendizado escolar.

Pode-se pontuar também que estes futuros professores que indicaram interesse em um trabalho futuro sobre o Edmodo, eles se tornaram referência na formação para o uso de tecnologia, visando não somente o Edmodo, mas os diversos recursos disponíveis na escola.

O professor demonstra muito interesse no aprimoramento da sua prática docente, pois muitos visam uma aproximação com a linguagem atual de seus alunos ou como são chamados de a geração Y (também chamada geração do milênio, geração da internet, ou Millennials). Cabe também salientar que as ferramentas educacionais é apenas a porta de entrada para o novo que se vislumbra para o futuro, isto é, não basta apenas aprender como interagir com os alunos dentro do ambiente virtual de aprendizagem Edmodo, pois a busca intermitente pelo novo, e uma busca permanente.

Referências

ALMEIDA, M. E. **Educação a distância na “internet”: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

AMUNDSEN, C. **The evolution of theory in distance education**. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education*. London: Routledge, 1993.

BATISTA, A.O.; OLIVEIRA, L.R. **Docência e redes sociais: o ambiente virtual no processo de aprendizagem**. 2011. Disponível em: <
<http://www.belasartes.br/revistabelasartes/downloads/artigos/7/docencia-e-redessociais-o-ambiente-virtual-no-processo-de-aprendizagem.pdf> >. Acesso em 02 out. 2017.

BRESCIA, A.T.; COSTA, J.W.; GROSSI, M.G.R. **Redes sociais digitais: do surgimento à utilização educacional**. V Seminário Internacional de Educação a Distância. UFMG, 2 a 4 de setembro de 2013. Disponível em: <
https://www.ufmg.br/ead/seminario/anais/pdf/Eixo_4.pdf >. Acesso em: 02 out. 2017.

CASTRO FILHO, J. A et al. **Portal Humanas: Um ambiente colaborativo para criação de projetos e comunidades virtuais para a área de Humanidades**. XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2005.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. In: PRADO, J.L.A. **A naturalização da rede em Castells**. 2001. Disponível em: <
<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/8edfdec821e24e074c15484053eb83c8.pdf>>
Acesso em: 12 out. 2017.

Edmodo: Disponível em: <<https://www.edmodo.com/?language=pt-br>>. Acesso em: 19, outubro de 2018.

FERNANDES, L. **Redes sociais “online” e educação**: contributo do Facebook no contexto das comunidades virtuais de aprendentes. 2012. Disponível em: <http://www.trmef.lfernandes.info/ensaio_TRMEF.pdf>. Acesso em: 02 out. 2017.

FERREIRA, J.L.; CORRÊA, B.R.P.G.; TORRES, P.L. O uso pedagógico da rede social Facebook. **Redes Sociais e Educação**, 2013. Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/199> >. Acesso em: 02 out. 2017.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de Pesquisa para “internet”**. Porto Alegre: Sulina, 2011, 239p.

GIGLIO, K.; SOUZA, M.V. **Mídias, redes sociais e ambientes virtuais: pensando a educação em rede. ESUD 2013**. X Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância Belém-PA, 11 a 13 de junho de 2013. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/openaccess/midiasdigitais/completo.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2017.

GROSSI, M.G.; KOBAYASHI, R.M. **A construção de um ambiente virtual de aprendizagem para educação a distância: uma estratégia educativa em serviço**. Rev Esc Enferm USP, v. 47, n.3, p. 756-60, 2013.

LEAL, J. **Redes Sociais na Sala de Aula**. Indagativo Didactiva, vol. 3(2), junho 2011.

LEMOS, A. **Ciberespaço e Tecnologias Móveis. Processos de Territorialização e desterritorialização na Cibercultura**. In: MÉDOLA, A. S. L.; ARAUJO, D. C.; BRUNO, F. Imagem, Visibilidade e Cultura Midiática. Livro da XV COMPÓS. Porto Alegre: Sulina, 2002.

OLIVEIRA ROSA, Ana Maria. **As Redes e a Construção de Espaços Sociais na Digitalização**. In: Cadernos IHU Ideias. São Leopoldo, 2010, a. 8, n. 135, p. 6

P. Freire. **Pedagogia do oprimido**. 17ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

PAPERT, Seymour. Logo: Computadores e Educação. Brasiliense, São Paulo, 1985. (Original de 1980)

PEQUENO, Mauro Cavalcante; SILVA, Cátia Luzia Oliveira da; LOUREIRO, Robson Carlos. **Modelo para Gestão e Implementação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem numa Perspectiva de Interface Adaptativa**. VIII Congreso de Educación a Distancia (CREAD MERCOSUL 2004), Argentina, 2004, p. 149-157.

PRETTO, N.; PINTO, C.C. **Tecnologias e novas educações**. Revista Brasileira de Educação. v.11, n.31, p.19-30 jan-abr. 2006.

RECUERO, R. **Redes sociais na “internet”**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SARMENTO, Wellington Wagner. **Visão Geral sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem SOLAR**. Universidade Federal do Ceará. Ceará, 2010.

SABBATINI, Renato M.e. **Ambiente de Ensino e Aprendizagem via “internet” A Plataforma Moodle**. Disponível em: <<http://www.ead.edumed.org.br/file.php/1/PlataformaMoodle.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2017.

SCHLEMMER, E.; SACCOL, A.; GARRIDO, S. **Um Modelo Sistêmico de Avaliação de Softwares para Educação a Distância como apoio à Gestão de EAD**. Artigo – Tecnologia da Informação, Revista de Gestão – USP, SP, v. 14, n. 1, p. 77-91, janeiro/março 2007.

SurveyMonkey: Disponível em: <<https://pt.surveymonkey.com/>>. Acesso em: 19, outubro de 2018.

TAVARES, Marília Matias Kesting et al. **Experimentação Remota e Mundos Virtuais 3D aplicados ao processo de ensino aprendizagem a distância**. IV Seminário de

Pesquisa em EaD (IV SEPEaD), 2012, Florianópolis. IV Seminário de Pesquisa em EaD (IV SEPEaD), 2012.

VALENTINI, C.B.; SOARES, E.M.S. **Aprendizagem em ambientes virtuais:** compartilhando ideias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010.

WhatsApp é o app de rede social mais usado pelos internautas brasileiros:
Disponível em: <<http://conecta-i.com/?q=pt-br/whatsapp-%C3%A9-o-app-de-rede-social-mais-usado-pelos-internautas-brasileiros>>; Acesso em 30 de out. 2017.

Apêndice 01 – Questionário

Anexo 1 - Questionário avaliativo do ambiente virtual de aprendizagem, Edmodo como plataforma no ensino.

1- A utilização da plataforma Edmodo, facilita a produção do conhecimento.

- Não, discordo totalmente Discordo parcialmente Imparcial
 Sim, concordo Sim, concordo totalmente

2 - O Edmodo como ferramenta de apoio a aprendizagem, evidencia a coletividade do conhecimento:

- Não, discordo totalmente Discordo parcialmente Imparcial
 Sim, concordo Sim, concordo totalmente

3 - A troca de informação entre o professor e o aluno facilita a utilização do Edmodo.

- Não, discordo totalmente Discordo parcialmente Imparcial
 Sim, concordo Sim, concordo totalmente

4 - Nas atividades que são propostas pelo professor, a colaboração das atividades auxilia neste processo, e o torna mais eficaz.

- Não, discordo totalmente Discordo parcialmente Imparcial
 Sim, concordo Sim, concordo totalmente

5 - Com relação a curiosidade que vai além do conteúdo da disciplina, o Edmodo auxilia no aprendizado.

- Não, discordo totalmente Discordo parcialmente Imparcial
 Sim, concordo Sim, concordo totalmente

6 - Com relação a tirar dúvidas o Edmodo auxilia no processo de ensino aprendizagem:

Sim **Não** **Em Partes**

7 - A interação entre os alunos através dos recursos disponíveis, aumenta a cooperação em atividades e reflexões com o auxílio do AVA:

Sim **Não** **Em Partes**

8 - Com relação a plataforma você sentiu que o ambiente de trabalho é fácil de usar?

Sim **Não** **Em Partes**

9 - Com relação do Edmodo como ferramenta de apoio à aprendizagem, que nota você daria a ele? (0 a 10)

Um **Dois** **Três** **Quatro** **Cinco**

Seis **Sete** **Oito** **Nove** **Dez**

10 - Sobre os conteúdos que é possível ao professor disponibilizar na plataforma, avalie sua disposição com relação aos debates que é possível discutir sobre os assuntos pertinentes a disciplina no Edmodo (0 a 10)

Um **Dois** **Três** **Quatro** **Cinco**

Seis **Sete** **Oito** **Nove** **Dez**

11- Observações / Comentários / Sugestões sobre utilização do Edmodo.

12 - Você participaria em um futuro de um treinamento no Edmodo, para uma melhor interpretação da plataforma.

Sim **Não** **Talvez**