



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA**

**JÔNATAS COSTA BEZERRA**

**UMA NOVA CONSTRUÇÃO PEDAGÓGICA A PARTIR DO USO DAS NOVAS  
TECNOLOGIAS**

**CAMPINA GRANDE  
2014**

**JÔNATAS COSTA BEZERRA**

**UMA NOVA CONSTRUÇÃO PEDAGÓGICA A PARTIR DO USO DAS NOVAS  
TECNOLOGIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Programa de Graduação  
em Física da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Licenciado em  
Física.

Área de concentração: Ensino de Física

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio  
Barros.

**CAMPINA GRANDE  
2014**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

B574n Bezerra, Jônatas Costa.

Uma nova construção pedagógica a partir do uso das novas tecnologias [manuscrito] / Jônatas Costa Bezerra. - 2014.

51 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Marcos Antônio Barros, Departamento de Física".

1. Tecnologias na educação. 2. Ambiente virtual de aprendizagem. 3. Dispositivos móveis. 4. EDMODO. I. Título.

21. ed. CDD 371.33

JÔNATAS COSTA BEZERRA

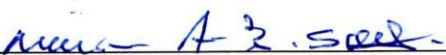
UMA NOVA CONSTRUÇÃO PEDAGÓGICA A PARTIR DO USO DAS NOVAS  
TECNOLOGIAS

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentada ao Programa de Graduação  
em Física da Universidade Estadual da  
Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Licenciado em  
Física.

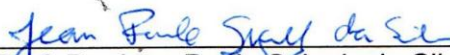
Área de concentração: Ensino de Física

Aprovada em: 27/11/2014

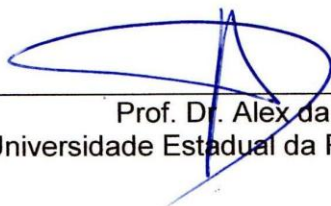
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Marcos Antônio Barros (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Jean Paulo Spinely da Silva  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr. Alex da Silva  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

DEDICO este trabalho a minha querida esposa Amanda e a meu filho (fonte de inspiração para essa conquista), a meus pais, irmãos e familiares; pois sem eles, talvez não chegasse até aqui. Penso que não existiria razão para caminhar e avançar cada dia mais distante. Porque, com certeza, foram eles que provocaram em mim a capacidade de sonhar e o intenso desejo de conquistar.

## AGRADECIMENTOS

Quando temos consciência de que acontecem momentos na nossa vida em que precisamos de alguém, estamos direta ou indiretamente nos conduzindo a um agradecimento. Sim, poderia falar de várias pessoas com grandes significados que me ajudaram a chegar a esse momento tão promissor. Mas nesse instante dedico-me inteiramente a apenas uma, que com palavras de incentivo ajudou-me, sempre estendendo a mão nas horas mais necessitadas, fazendo-me entender que apesar de tempestades, temos um alguém em quem podemos contar e confiar, nunca nos deixando sós. Por esse motivo, agradeço mais essa vitória a Deus, primeiramente, por permitir que eu esteja aqui e depois por Ele ser o meu guia e condutor trazendo toda sorte de bênçãos para minha vida.

Eu pedi força...

e Deus me deu dificuldades para me fazer forte.

Eu pedi sabedoria...

e Deus me deu problemas para resolver.

Eu pedi prosperidade...

e Deus me deu cérebros e músculos para trabalhar.

Eu pedi coragem...

e Deus me deu perigo para superar.

Eu pedi amor...

e Deus me deu pessoas com problemas para ajudar.

Eu pedi favores...

e Deus me deu oportunidades.

Eu não recebi nada do que pedi...

mas eu recebi tudo de que precisava.

(Autor desconhecido)

A minha eterna esposa, Amanda, por toda sua colaboração e incentivo incondicional em todos os momentos, sem ela a dedicação e objetivos não seriam os mesmos;

Ao meu querido filho, Daniel Levi, que mesmo pequenino já é a motivação da minha busca e da minha caminhada;

Agradeço meus pais, Ronaldo e Zelma, que me ensinaram a ter responsabilidade e a ter princípios, que sacrificaram suas raízes buscando um futuro melhor para os filhos, que em meios as dificuldades sempre priorizaram a minha educação e a dos meus irmãos;

Aos meus irmãos, pelo afeto, carinho e amizade;

Ao meu orientador, professor e mestre, Marcos, por sua atenção e dedicação ao passar seus ensinamentos, sempre buscando meu crescimento;

A todos os meus familiares, que deixei faz algum tempo em minha terra natal, pelo apoio mesmo que a distância;

Aos amigos, mais chegados que irmãos, que em sua individualidade sempre me desejavam sucesso e me encorajavam;

Aos professores, que no decorrer do curso contribuíram para meu crescimento profissional e pessoal;

A UEPB, pelo espaço físico, e por proporcionar um corpo de profissionais capacitados, seja ele funcionário ou professor, com o objetivo de melhor me capacitar para o mercado de trabalho;

A todos os amigos, que durante a caminhada foram preservados, que sem dúvida estarão em futuros momentos pessoais e profissionais.

“Alguns confiam em carros e outros em cavalos, mas nós confiamos no nome do Senhor, o nosso Deus.”

Salmo 20:7



## RESUMO

O presente trabalho pretende explorar a discussão da implementação de novas tecnologias em sala de aula, analisando a utilização de tablets e do Ambiente Virtual de Aprendizagem EDMODO por alunos da primeira Série do Ensino Médio da Escola Virgem de Lourdes (Lourdinhas). Buscou-se detalhar como as novas tecnologias podem esmerar o processo de ensino e aprendizagem, bem como o professor deve modificar sua prática pedagógica para fazer uso dos dispositivos móveis e da plataforma educacional em apreço. Por meio de um questionário se fez a análise e a discussão, a partir de uma abordagem quantitativa, da usabilidade e aceitação, por parte dos alunos, de todas as ferramentas aplicadas.

**Palavras-Chave:** Novas Tecnologias. Dispositivos Móveis. Ambiente Virtual de Aprendizagem.

## **ABSTRACT**

This paper aims to explore the discussion of the implementation of new technologies in the classroom, analyzing the use of tablets and a Virtual Learning Environment (Edmodo) by students of the first high school series of the School Virgem de Lourdes (Lourdinas). We tried to detail how new technologies can hone the process of teaching and learning, and the teacher must modify their practice to make use of mobile devices and educational platform in question. Through a questionnaire made the analysis and discussion, from a quantitative approach, usability and acceptance by the students, of all the applied tools.

**Keywords:** New Technologies. Mobile Devices. Virtual Learning Environment.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Acesso a banda larga fixa no Brasil.....	17
Figura 2 - Tecnologia em salas de aula.....	19
Figura 3 - Layout da Plataforma Edmodo.....	24
Figura 4 - Layout da Home da Plataforma Edmodo.....	26
Figura 5 - Layout do recurso Anotação.....	27
Figura 6 - Tela do professor para conferir entrega, dar nota e comentários as Tarefas dos alunos.....	28
Figura 7 - Tela para confecção do Quiz.....	29
Figura 8 - Tela do aluno ao fazer o Quiz.....	29
Figura 9 - Tela do professor do progresso dos alunos.....	30
Figura 10 - Calendário/Planejamento das atividades.....	31
Figura 11 - Layout da Biblioteca.....	32
Figura 12 - Tela de cadastro.....	33
Figura 13 - Tela dos grupos/turmas por série.....	34
Figura 14 - Conceitos dos itens 1, 2, 3 e 4 que foram as possibilidades de repostas fechadas do questionário.....	36
Figura 15 - Pergunta 1 do questionário.....	37
Figura 16 - Pergunta 2 do questionário.....	38
Figura 17 - Pergunta 3 do questionário.....	38
Figura 18 - Pergunta 4 do questionário.....	39
Figura 19 - Pergunta 5 do questionário.....	40
Figura 20 - Pergunta 6 do questionário.....	41
Figura 21 - Pergunta 7 do questionário.....	41
Figura 22 - Pergunta 8 do questionário .....	42
Figura 23 - Pergunta 9 do questionário.....	43
Figura 24 - Pergunta 10 do questionário.....	44

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos alunos nas turmas da 1ª série.....	36
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Apps	Aplicativos
App	Aplicativo
NTICs	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
EMI	Ensino Médio Inovador

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1</b>	<b>Tecnologias Educacionais: Uma Nova Construção Pedagógica.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>O Professor Facilitador.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3</b>	<b>O Edmodo Como Ambiente Virtual De Aprendizagem.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3.1</b>	<b><i>A Plataforma Edmodo.....</i></b>	<b>24</b>
<b>2.3.2</b>	<b><i>Recursos Disponíveis Na Plataforma.....</i></b>	<b>26</b>
<b>2.3.3</b>	<b><i>A Estrutura do Edmodo na Escola Virgem de Lourdes.....</i></b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>35</b>
<b>3.1</b>	<b>A Abordagem Quantitativa.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2</b>	<b>O Questionário.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3</b>	<b>A Escolha Da Amostra.....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>49</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>50</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As novas tecnologias se apresentam indispensáveis a inúmeros usuários de dispositivos móveis, sejam pela necessidade de conexão as redes sociais, ou pela dinamicidade e organização das informações necessárias no dia-a-dia em diversas áreas de trabalho. Nesse contexto, observa-se a necessidade de modificação da atual estrutura curricular do Ensino Médio, com o objetivo de se ajustar às novas tecnologias, pois, é inegável a inserção dessas no dia-a-dia de uma escola, visto toda a dependência que existe fora dela. Contudo, essa transição necessita de discussões e reflexões a cerca das novas concepções, técnicas e métodos de ensino. Nesse sentido, este trabalho monográfico tem a seguinte pergunta de pesquisa:

- A utilização de dispositivos móveis (tablets) e apps educacionais, em sala de aula, auxiliam no rendimento do processo de ensino-aprendizagem?

Na tentativa de responder a esse questionamento, buscamos na literatura (POZO, 2004; MORAES, 1997; JORDÃO, 2009; PERRENOUD, 2000; PRADO e SCHLUZEN, 2004; GADOTTI, 2003; TORNAGHI, 2010; MORAN et al, 2002), subsídios que nos permitem entender que a sociedade está rodeada das novas tecnologias, e que as mesmas têm-se mostrado como uma importante ferramenta para a prática pedagógica. Paralelamente a essa premissa e com o crescimento do uso das redes sociais na educação, compete-nos discutir sobre o lugar que elas devam ocupar, gerando novas possibilidades à educação transformadora, já que esse processo é de uma adaptação, por parte da escola, ao mundo em que estamos inseridos. Assim, na perspectiva de avançarmos em função dessa adaptação, este trabalho de pesquisa apresenta o seguinte objetivo geral:

- Discutir a utilização das novas tecnologias como ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem.

Além desse, temos os seguintes objetivos específicos:

- Refletir a modificação na prática do processo de ensino-aprendizagem que o professor deve outorgar proporcionado pela inserção de novas tecnologias no âmbito escolar;
- Identificar a aceitação de alunos da 1ª Série do Ensino Médio quanto a substituição do material impresso (tradicional) pelo digital (tablets);
- Analisar a implementação de dispositivos móveis (tablets) e do EDMODO (Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA), a partir do questionário realizado.

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa monográfica, dividimos nosso trabalho em 04 capítulos. No segundo, aqui chamado de fundamentação teórica, discutimos a inserção das novas tecnologias na educação, mostrando as possibilidades que as mesmas podem desencadear no ambiente escolar, por fim, detalhamos o EDMODO como Ambiente Virtual de Aprendizagem.

No terceiro capítulo, descrevemos a metodologia utilizada nessa pesquisa, bem como discutimos os resultados do questionário, sugerido pelo programa aos alunos.

No quarto e último capítulo, traçamos uma relação entre o questionamento inicial, os objetivos e os resultados.

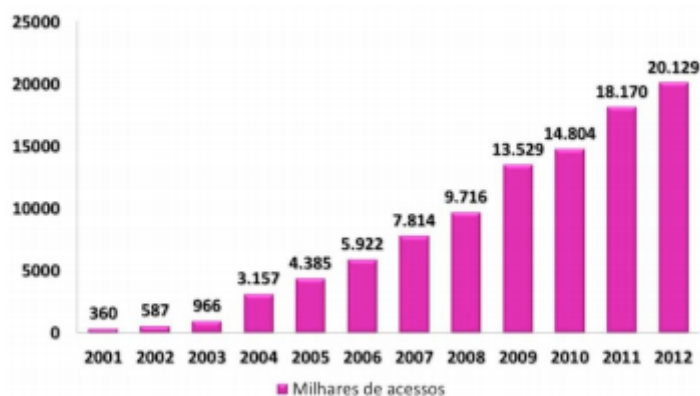


## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Tecnologias Educacionais: Uma Nova Construção Pedagógica

A *Mobilidade*, que é a base da revolução tecnológica, está presente na vida pessoal e profissional de quem vivencia a era da agilidade e da produção de enormes quantidades de informação. De acordo com pesquisa realizada pela Forrester Inc., divulgada no estudo da Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação) sobre *Mobilidade*, “83% dos Brasileiros entre 16 a 75 anos de idade, mantém um perfil em rede social ... o Brasil possui uma das maiores taxas de uso de dispositivos móveis, 95% da população metropolitana utiliza esses dispositivos.”

**Acesso no Brasil – Banda Larga Fixa**



Fonte: Atlas Brasileiro de Telecomunicações, sobre dados da Anatel (base dez/2012) e do IPC Maps 2012.

**Figura 1 - Acesso a banda larga fixa no Brasil.**

Em 27 de janeiro de 2010 tivemos o anúncio do primeiro tablet lançado pela empresa Apple, desde então, vários outros modelos foram lançados, hoje, esses dispositivos são encontrados em diversas áreas da sociedade e sobretudo na educação. Em 2013 o governo de Andorra adotou o tablet da Apple a todos os alunos do ensino público, impondo-os sua compra para o uso escolar (Diari d’Andorra, 2013). O objetivo era de evitar que alunos carregassem os livros pesados que prejudicam claramente a sua saúde. Andorra foi o primeiro país Europeu a adotar dispositivos móveis como ferramenta de ensino, deixando os antigos computadores de lado.

Com o advento dos tablets vieram inúmeros novos *softwares*, que no mundo dos dispositivos móveis chamaremos de apps (aplicativos); desde um app simples para substituir o bloco de notas até mais complexos como os de bancos, tudo está na palma da mão, bem próximo e rápido, não é mais preciso carregar inúmeros livros, revistas, jornais etc., pois eles, em grande parte, estão digitalizados e disponíveis no seu bolso.

O uso das tecnologias na área a educação apresenta um crescimento significativo. Por tudo que vivenciamos ao nosso redor, não podemos mais distanciar a tecnologia da educação. A primeira não substitui a segunda, contudo possui um papel facilitador, devido a dinamicidade, interatividade na informação etc. Com a implementação das novas tecnologias podemos transformar o modelo de educação brasileira.

O uso de tecnologias, no ambiente escolar, pode proporcionar a transformação do ensinar e do aprender. Esse uso incentiva a mudança no formato das salas, o professor deixa de ser o detentor e centro estático do saber, para proporcionar uma construção dinâmica e coletiva, onde seu papel é o de facilitador do processo. A escola não pode permanecer nessa prática de construção estática do saber ou se tonará cada vez mais distante da realidade do aluno, e conseqüentemente da sociedade. Pozo ressalta que:

Não cabe mais à educação proporcionar aos alunos conhecimentos como se fossem verdades acabadas; ao contrário, ela deve ajudá-los a construir seu próprio ponto de vista, sua verdade particular a partir de tantas verdades parciais (POZO, 2004, p. 35).

Os alunos do Ensino Médio, atualmente, são considerados "nativos digitais", pois nasceram nesse mundo em que as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) já existiam. Logo, em geral, esses possuem maior facilidade que seus educadores. Apesar de não terem sido capacitados para isso, cabe a escola não apenas proporcionar o acesso e o aperfeiçoamento do corpo docente, mas fornecer condições para o educador repensar sua prática, fomentando a discussão e construção de um processo de ensino-aprendizagem transformado e transformador, que satisfaça a necessidade da sociedade. De acordo com Moraes:

Para educar na Era da Informação ou na Sociedade do Conhecimento é necessário extrapolar as questões de didática, dos métodos de ensino, dos

conteúdos curriculares, para poder encontrar caminhos mais adequados e congruentes com o momento histórico em que estamos vivendo. (MORAES, 1997, p.27)

A velocidade com que a informação é disseminada ocorre de forma tão rápida que parece impossível a tarefa de acompanhar essa fluência. Contudo, esse é o ritmo a ser seguido, essa é a velocidade dos alunos contemporâneos. Independente da condição social, acessam redes sociais, interagem e se relacionam por meio do ciberespaço. Jordão (2009) afirma que:

As tecnologias digitais são, sem dúvida, recursos muito próximos dos alunos, pois a rapidez de acesso às informações, a forma de acesso randômico, repleto de conexões, com incontáveis possibilidades de caminhos a se percorrer, como é o caso da internet, por exemplo, estão muito mais próximos da forma como o aluno pensa e aprende. (JORDÃO, 2009, p.10)

Os professores e conseqüentemente as escolas resistem em modificar a prática pedagógica, se tornando cada vez mais distante do aluno e da sociedade enquanto processo de ensino e aprendizagem, pois como ilustra a figura 2, esse processo foi modificado devido a todo avanço tecnológico vivenciado pela sociedade. A escola não pode fugir, muito menos negar essa realidade.



**Figura 2 - Tecnologia em salas de aula. Fonte: [http://www.gazetadopovo.com.br/blogs/wp-content/uploads/sites/19/import/tirinha\\_tecnologia\\_sala\\_de\\_aula.jpg](http://www.gazetadopovo.com.br/blogs/wp-content/uploads/sites/19/import/tirinha_tecnologia_sala_de_aula.jpg)**

Utilizar as NTICs no cotidiano da vida escolar, não se finda apenas em adquirir dispositivos móveis e investir na infraestrutura. De fato necessita-se da garantia da construção de cidadãos, que saibam utilizar essas novas tecnologias de forma responsável. Sendo assim, o facilitador do ambiente escolar deve se inserir

nesse universo tecnológico e se tornar um mediador do processo de ensino aprendizagem desenvolvendo estratégias com as NTICs com o objetivo de potencializar o ato de ensinar e aprender. Dessa forma os alunos participarão mais ativamente, pois serão co-autores do processo desenvolvendo habilidades e construindo um pensamento crítico de observação e pesquisa. De acordo com Perrenoud,

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação. (PERRENOUD, 2000, p. 128)

Nesse novo momento da educação, o aluno será o construtor das suas interpretações e opiniões, deixando de ser o simples reprodutor dos dados fornecidos por seu professor. É dessa maneira que formamos alunos críticos que podem estabelecer pilares de conhecimentos de forma colaborativa, e apenas utilizando essas novas ferramentas tornamos palpável essa possibilidade. Tornaghi afirma que

Cada nova tecnologia traz novos fazeres, novas produções, novas formas de pensar e agir. Fazemos coisas que não fazíamos, antes de ter acesso a elas. Por isso, entendemos que são mais do que ferramentas. Ferramentas são instrumentos que nos permitem fazer melhor e de forma mais eficiente o que já fazíamos sem elas. Usando uma pá, sou capaz de cavar um buraco mais fundo e mais rapidamente do que usando apenas minhas mãos. Mas nenhum ser humano pode se comunicar de forma quase instantânea com alguém que está do outro lado do mundo sem fazer uso de alguma tecnologia. (TORNAGHI, 2010, p. 6).

## **2.2 O Professor Facilitador**

Os não nativos digitais foram formados para serem os detentores da informação, e para se adaptar a nova realidade, devem modificar a construção do aprender e do ensinar. Durante esse processo, os alunos devem deixar de ser meros receptores de informação e passarem a produzir conhecimento. Os discentes devem, no processo, ser desafiados a exercitar habilidades desenvolvendo novas ideias. Essa construção é favorecida por meio da utilização de ferramentas e atividades com as NTICs, que se bem desenvolvidas auxiliam significativamente no

processo de aprendizagem. Em relação a utilização das novas tecnologias na prática educativa, Prado e Schlunzen, mencionam que

É urgente trabalhar a favor de uma nova sociedade e acreditarmos que a mudança nos trabalhos pedagógicos com a integração das tecnologias no processo educacional pode ajudar a resgatar o ser humano para o afloramento de uma sociedade mais consciente e justa. No entanto, compreendemos que se faz necessário uma capacitação contínua dos educadores para atuarem na criação de novos ambientes de aprendizagem, procurando desfazer as desigualdades e as exclusões digitais e sociais. (PRADO E SCHLUNZEN, 2004, p. 02)

Infelizmente, por não dominarem o uso de dispositivos móveis e de ferramentas associadas, os educadores registram um certo desconforto e até certa resistência em relação a utilização das novas tecnologias na sua prática docente; possivelmente por não dominarem o uso dessas conseqüentemente se sentem inseguros, ou até mesmo por se acharem inferiorizados em relação aos alunos no tocante a prática de uso dos dispositivos.

Os professores precisam estar preparados para ofertar autonomia a seus alunos com as vantagens que a tecnologia pode trazer. As escolas e as salas de aula, tanto presenciais quanto virtuais, devem ter professores equipados com recursos e habilidades em tecnologia que permitam realmente transmitir o conhecimento ao mesmo tempo que se incorporam conceitos e competências em TIC. As práticas educacionais tradicionais já não oferecem aos futuros professores todas as habilidades necessárias para capacitar os alunos a sobreviverem no atual mercado de trabalho. (UNESCO, 2008, p.1)

Portanto, é imprescindível a capacitação do profissional, lhe dando possibilidades de utilizar, experimentar o que já se faz no cotidiano, pois grande parte dos educadores utilizam tecnologias, ou até mesmo dispositivos móveis no dia-a-dia; com a formação continuada, ele perderá o "medo" e proporcionará a utilização desses em sua prática. Pois, é através da orientação do professor que se abrem condições para a aprendizagem significativa. De acordo com Moran, Masetto e Begrens (2009, p.15), "o professor é um facilitador, que procura ajudar a que cada um consiga avançar no processo de aprender".

Uma vez que o cenário atual é de uso das novas mídias, a relação do professor com a prática pedagógica deve ser modificada, bem como sua gerência das relações traçadas entre o aluno e o aprendizado, para Kenski ser educador é

Ter um poder em relação ao conhecimento. É saber. Mais do conhecer, é saber ensinar o que se sabe. Desencadear a vontade de aprender e transformar outras pessoas: seus alunos. Ensinar é processo. Movimento em que se conduz alguém, por meio de distintas mutações, ao saber: saber fazer; saber pensar; saber ensinar. (KENSKI, 2003, p. 100)

### Para Lévy com o uso das tecnologias

A principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma mais eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade está centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca dos saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem, etc. (LÉVY, 1999, p. 171)

### De acordo com Perrenoud,

A verdadeira incógnita é saber se os professores irão apossar-se das tecnologias como um auxílio ao ensino, para dar aulas cada vez mais bem ilustradas por apresentações multimídia, ou para mudar de paradigma e concentrar-se na criação, na gestão e na regulação de situações de aprendizagem." (PERRENOUD, 2000, p. 139)

Os dominantes em informática se destacam frente aos outros educadores pela sua habilidade, contudo, não se objetiva apresentações bonitas, isso é entretenimento, pirotecnia, almeja-se a modificação da prática em sala. Ao integrar as NTICs na prática educativa, precisa-se ter em mente que as ferramentas são apenas um recurso e o uso por si só não é garantia de construção de conhecimento dos alunos. Como aponta Tornaghi.

Os recursos tecnológicos nada significam em si, nada fazem por si sós. Eles precisam estar a serviço de um projeto pedagógico claro. Seu uso precisa ser planejado de forma sistêmica e estar aliado a outros recursos. Seu papel é limitado e, afora atividades de curta duração e/ou pequena abrangência conceitual, deve estar aliado ao uso de outros meios. (TORNAGHI, 2006, p. 242)

Para que esse caminhar ocorra, a escola deve modificar a velha prática de reproduzir ideias e lançar informações de maneira aleatória, para se tornar um espaço transcendente de ideias originais, produzindo informações dinâmicas e em constante transformação por parte dos alunos. Dentro desse contexto, a inserção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como o EDMODO, surgem como

ferramentas significativas para a construção dessas novas práticas. Segundo Gadotti,

Em sua essência, ser professor hoje, não é nem mais difícil nem mais fácil do que era há algumas décadas atrás. É diferente. Diante da velocidade com que a informação se desloca, envelhece e morre, diante de um mundo em constante mudança, seu papel vem mudando, senão na essencial tarefa de educar, pelo menos na tarefa de ensinar, de conduzir a aprendizagem e na sua própria formação que se tornou permanentemente necessária. (GADOTTI, 2003, p. 03)

Nesse contexto, se faz relevante ressaltar que a implementação das NTICs na prática pedagógica exige do educador um processo de reconstrução, buscando uma atitude de proporcionar a construção de conhecimentos por parte do aluno e agregando na sua sala de aula uma abordagem reflexiva para as novas ferramentas tecnológicas e nova forma de ensinar e aprender. Nessa transição, o aluno passa a ser o sujeito dos seus processos, consciente, reflexivo e colaborativo na construção de seus saberes. Portanto, o professor se torna o facilitador e não o detentor do saber e da prática pedagógica.

### **2.3 O Edmodo Como Ambiente Virtual De Aprendizagem**

A inserção de novos recursos tecnológicos na área da educação tem apresentado inúmeras possibilidades no desenvolvimento cognitivo do aluno, pois desenvolve a responsabilidade de assumir seu próprio aprendizado, acessando informações, construindo um perfil participativo, colaborativo, cooperativo e ativo na busca pelo conhecimento, gerando novas direções no processo de ensino aprendizagem, onde o professor deixa de ser o detentor do saber e puro transmissor dos conteúdos, para se tornar o facilitador e motivador na produção e debate de ideias.

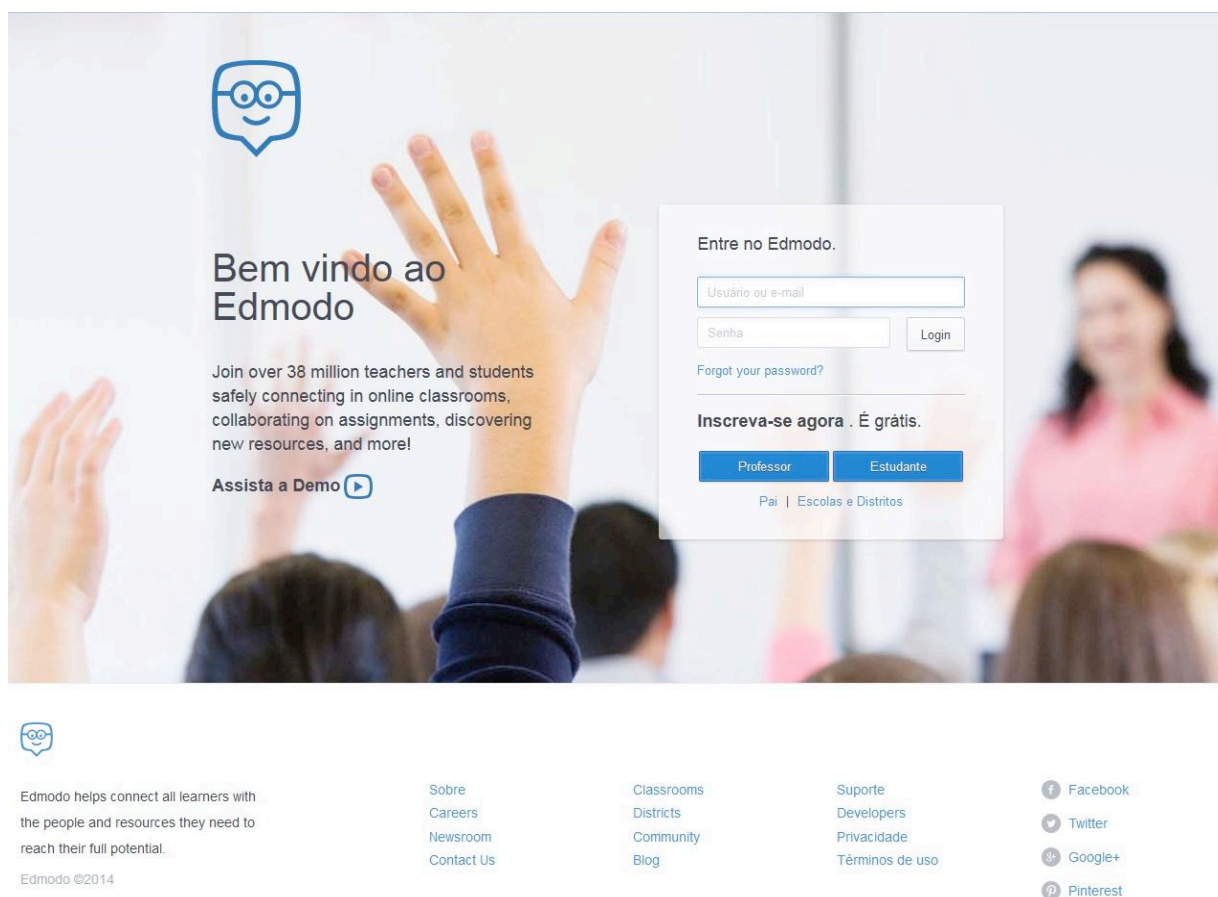
Nesse processo, o EDMODO, como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), se destaca pela suas inúmeras possibilidades de conexão entre os principais atores, professor x aluno e a família, que assume papel fundamental no acompanhamento, incentivo e desafio aos filhos.

O EDMODO é uma ferramenta desenvolvida para que professores, estudantes e pais visualizem todo o desenvolvimento de atividades e troquem ideias através de todos os benefícios que uma plataforma Web 2.0 pode oferecer. É um

espaço próprio para a troca de anotações, links, arquivos, notícias, trabalhos, exercícios, simulados (QUIZ) etc, que podem ser compartilhados sem complicações. Professores podem, por exemplo, enviar lembretes, eventos e tarefas para seus alunos, podem também preparar um simulado on-line (QUIZ) para resolução em sala de aula.

A Plataforma Educacional citada acima foi implantada no EMI da Escola Virgem de Lourdes em 2014, se tornando uma ferramenta singular em todo o percurso pedagógico percorrido por professores, alunos e famílias como descreveremos abaixo.

### 2.3.1 A Plataforma Edmodo



**Figura 3 - Layout da Plataforma Edmodo. Fonte: <http://www.edmodo.com>**

A plataforma educacional EDMODO foi fundada em 2008 em Chicago, Illinois, quando Nic Borg, Jeff O'Hara funcionários do distrito escolar estabelecidos para preencher a lacuna entre a maneira como os alunos vivem suas vidas e como eles



aprendem na escola, EDMODO foi criado para trazer a educação em um ambiente do século 21. Recentemente foi adquirida pelo grupo Revolution Learning (Leran Capital), conta com aproximadamente 40 milhões de membros e sua sede fica em San Mateo, Califórnia.

Essa plataforma foi totalmente desenhada e criada para educação, é totalmente gratuita e não há necessidade de instalação e configuração. Com uma interface simples e semelhante ao Facebook, facilita a interação e introdução dos usuários. Segundo Kenski (2004) “o ensino via redes pode ser uma ação dinâmica e motivadora. Mesclam-se nas redes informáticas, na própria situação de produção a aquisição de conhecimentos, autores e leitores, professores e alunos. As possibilidades comunicativas e a facilidade de acesso às informações favorecem a formação de equipes interdisciplinares de professores e alunos, orientadas para a elaboração de projetos que visem a superação de desafios ao conhecimento; equipes preocupadas com a articulação do ensino com a realidade em que os alunos se encontram, procurando a melhor compreensão dos problemas e das situações encontradas nos ambientes em que vivem ou no contexto social geral da época em que vivemos.”

Portanto, a plataforma EDMODO permite a troca de ideias, informações, tarefas etc entre os professores e alunos, sempre com o vislumbre das famílias dos discentes, mantendo-os conectados nessas atividades e discussões no ambiente fechado e totalmente preparado para um objetivo pedagógico.

The screenshot shows the Edmodo home page layout. At the top, there is a blue navigation bar with icons for home, notifications, and search, along with a search bar. Below this is a banner for 'Coming Soon: A Brand New Admin Experience!' with a 'Try it Out' button. The main content area is divided into three columns. The left column contains a 'Grupos' (Groups) list with various subjects and years. The middle column features an 'Anotação' (Annotation) section with a text input field and a 'Latest Posts' section. The right column has a calendar widget showing the number 30. The 'Anotação' section includes a text input field with the placeholder 'digite sua anotação aqui...', a 'Latest Posts' section with a post by Gilmar Santos about exponential function exercises, and a post by Sr. Cunha Silva about a partial activity proposal.

Figura 4 - Layout da Home da Plataforma Edmodo. Fonte: <http://www.edmodo.com>

### 2.3.2 Recursos Disponíveis Na Plataforma

#### Anotação

- O professor pode enviar anotações para os alunos, bem como anexar arquivos do computador, também da biblioteca e adicionar links externos (qualquer endereço eletrônico);
- a anotação e qualquer outra publicação pode ser agendada, ou seja, o professor irá programar o dia, mês, ano e horário que ficará disponível para os alunos.



**Figura 5 - Layout do recurso Anotação. Fonte: <http://www.edmodo.com>**

## **Alerta**

- Permite criar avisos (alertas) utilizando até 140 caracteres e que ficarão automaticamente em negrito e maiúsculas.

## **Tarefa**

- Mesmas características do recurso anotação, contudo, cria um campo de entrega para o aluno, e o facilitador pode conferir quem entregou e atribuir nota e comentários de forma individual.

The screenshot shows the Edmodo interface for a teacher. On the left, there is a sidebar with a list of students under the heading "Matemática (1ªA\_2014)". The students listed are: Falcão Adriel, Porto Alberto, Almeida Amanda, Feliciano André, Lopes Arthur, Cardoso Ayla, Fachine Bianca, Lima Drcia, Cruz Eduarda, Medeiros Eduardo, Micmãs Eliel, Soares Ester, Ravi Guedes, and Castro Henrique. The main area shows the profile of "Falcão Adriel" with a "Not turned in" status and a "Grade" button. Below this, a message states "This assignment has not been turned in via Edmodo." There is a section for giving feedback with a row of smiley face icons and a text input field with the placeholder "digite sua anotação aqui...". A "Comentar" button is located at the bottom right of this section.

**Figura 6 - Tela do professor para conferir entrega, dar nota e comentários as Tarefas dos alunos. Fonte: <http://www.edmodo.com>**

## Quiz

- Um dos melhores recursos da plataforma, pois possibilita a criação de simulados (Quiz) em diversos formatos, a saber: múltipla escolha, verdadeiro ou falso, pequenas respostas, completar as lacunas e correspondências.

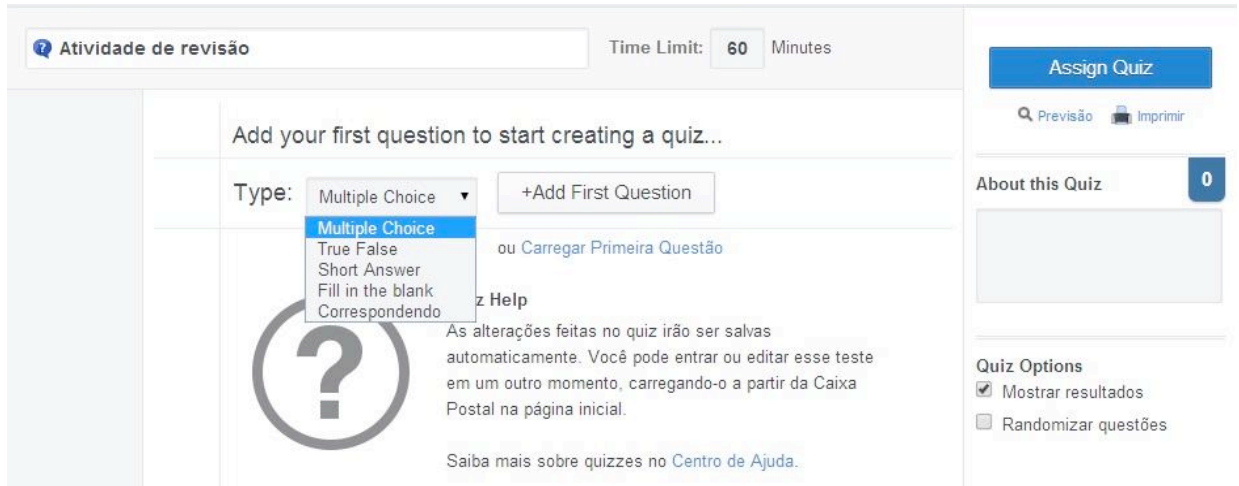


Figura 7 - Tela para confecção do Quiz. Fonte: <http://www.edmodo.com>

- a plataforma permite ainda modificar a sequência das questões randomicamente, e ao final o aluno pode visualizar o resultado (quantas e quais errou, e qual a alternativa correta), caso seja da vontade do professor.

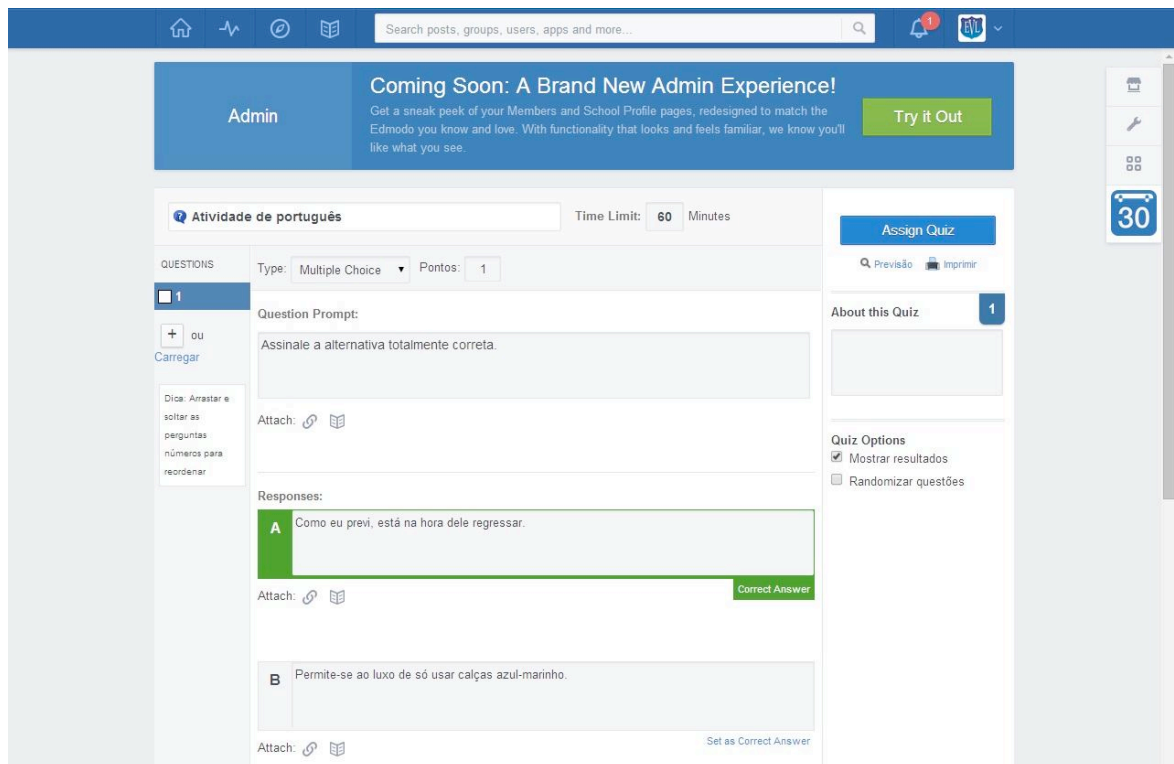


Figura 8 - Tela do aluno ao fazer o Quiz. Fonte: <http://www.edmodo.com>

- ao final do período de avaliação, o sistema disponibiliza o progresso dos alunos em cada atividade proposta.

Admin **Coming Soon: A Brand New Admin Experience!**  
Get a sneak peek of your Members and School Profile pages, redesigned to match the Edmodo you know and love. With functionality that looks and feels familiar, we know you'll like what you see. [Try it Out](#)

Progress / Química (1ªA\_2014) - EVL Export

Notas **Badges** Insights

Nova Nota

Estudante	Total	Ligações Químicas	Substâncias e Transformações	Tabela Periódica III	Tabela Periódica I	Tabela Periódica II	Distribuição Eletrônica	Semelhanças Alômicas
Falcão Adriel	78%	9/10	10/10	2/10	10/10	9/10	5/10	8/10
Porto Alberto	52%	5/10	4/10	-	7/10	9/10	5/10	1/10
Almeida Amanda	86%	10/10	8/10	7/10	10/10	10/10	7/10	8/10
Feliciano André	80%	10/10	10/10	6/10	9/10	9/10	7/10	7/10
Lopes Arthur	88%	10/10	8/10	9/10	10/10	10/10	6/10	10/10
Cardoso Ayla	87%	9/10	7/10	-	10/10	10/10	6/10	10/10
Fechine Bianca	86%	9/10	9/10	8/10	10/10	9/10	5/10	10/10
Lima Drcia	90%	10/10	10/10	7/10	10/10	10/10	6/10	10/10
Cruz Eduarda	91%	10/10	10/10	9/10	10/10	10/10	6/10	9/10
Medeiros Eduardo	66%	8/10	9/10	5/10	10/10	8/10	5/10	5/10
Micmás Eliel	86%	10/10	5/10	9/10	10/10	9/10	7/10	10/10
Soares Ester	86%	8/10	8/10	9/10	10/10	9/10	7/10	9/10
Teste EVL	10%	0/10	2/10	-	-	-	-	-
Castro Henrique	91%	9/10	10/10	9/10	10/10	9/10	7/10	10/10
Vasconcelos Herbe...	84%	8/10	8/10	9/10	8/10	9/10	8/10	8/10

Figura 9 - Tela do professor do progresso dos alunos. Fonte: <http://www.edmodo.com>

## Calendário

- o aluno pode visualizar todas as atividades que foram realizadas, e também as que estão agendadas, ilustrando o que está atrasado, possibilitando o planejamento tanto por parte do aluno como do professor.

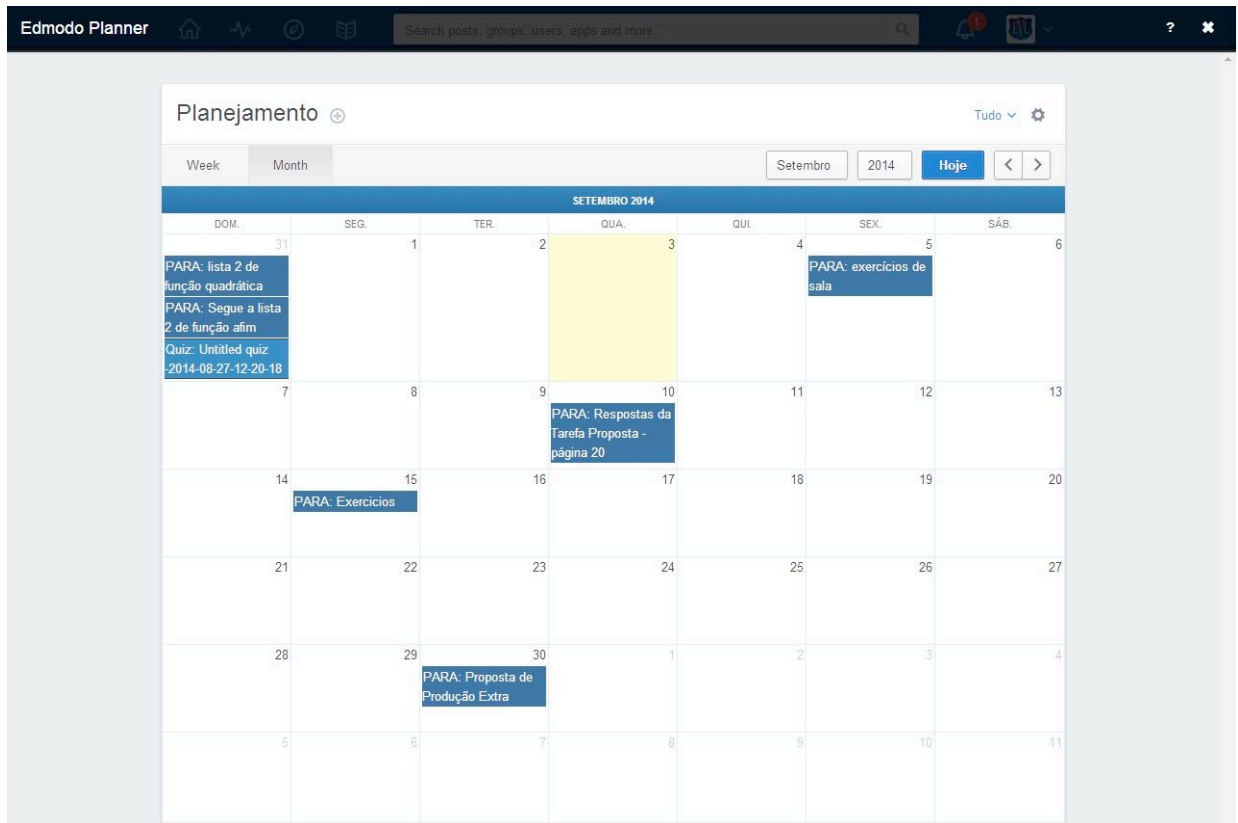


Figura 10 - Calendário/Planejamento das atividades. Fonte: <http://www.edmodo.com>

## Biblioteca

- como citado anteriormente, na biblioteca pode-se armazenar conteúdo e pastas para fácil utilização e reutilização.

The screenshot shows the Edmodo library interface. At the top, there is a navigation bar with a search bar and a 'Coming Soon: A Brand New Admin Experience!' banner. Below the banner is a sidebar with 'Itens da Biblioteca' and 'Pastas'. The main content area displays a grid of items, including graphs (A.png, B.png, C.png, D.png, E.png), a comic strip (07.png), a diagram (04.png), a graph titled 'Gráfico Fora de Escala', and a poster for 'INGLÊS FLUENTE QUE TRANSFORMA VIDAS'.

Figura 11 - Layout da Biblioteca. Fonte: <http://www.edmodo.com>

## Acompanhamento dos pais

- A plataforma educacional Edmodo permite que os pais ou responsáveis possam acompanhar toda atividade realizada, atrasada, agendada no formato de calendário; possibilitando o incentivo e o desafio por parte da família, que por muitas vezes se mostra ausente do processo escolar do filho.


### 2.3.3 A Estrutura do Edmodo da Escola Virgem de Lourdes

A Escola Virgem de Lourdes se submeteu a aprovação da licença de um perfil de Escola parceira do Edmodo, a partir da utilização em massa da plataforma, essa possibilidade se tornou realidade. Logo, existe o endereço <http://evl.edmodo.com>, onde os professores, alunos e pais devem se cadastrar. O administrador da




plataforma na escola cria as turmas e as disciplinas, cada uma possui um código que posteriormente é fornecido aos professores, alunos e pais.

Edmodo | Where Learning x  
← → ↻ <https://evl.edmodo.com> ☆ 256 ☰



## Bem vindo ao Edmodo

Join over 38 million teachers and students safely connecting in online classrooms, collaborating on assignments, discovering new resources, and more!


[Assista a Demo](#) 

### Cadastro para Professores

Please contact an administrator for your school code.  
Note: you only need to do this once. Students don't need a school code to sign up.

Título

você concorda com nossa [Termos de Serviço](#) e nossa [Privacy Policy](#).



Edmodo helps connect all learners with the people and resources they need to reach their full potential.  
Edmodo ©2014

[Sobre](#)  
[Careers](#)  
[Newsroom](#)  
[Contact Us](#)

[Classrooms](#)  
[Districts](#)  
[Community](#)  
[Blog](#)

[Suporte](#)  
[Developers](#)  
[Privacidade](#)  
[Términos de uso](#)

[Facebook](#)  
[Twitter](#)  
[Google+](#)  
[Pinterest](#)

**Figura 12 - Tela de cadastro. Fonte: <http://www.edmodo.com>**

The screenshot displays the Edmodo user interface. At the top, there is a navigation bar with icons for home, notifications, and search. Below this, a search bar contains the text "Search posts, groups, users, apps and more...". The main content area is titled "Grupos" and shows a list of active groups. On the left side, there is a sidebar with a user profile for "Oi, Virgem De Lourdes" (Teacher) and a list of groups categorized by subject and grade level. The main list of groups includes:

- Sociologia (1ªA\_2014)
- Filosofia (2ªC\_2014)
- Filosofia (2ªB\_2014)
- Filosofia (2ªA\_2014)
- Filosofia (1ªC\_2014)
- Filosofia (1ªB\_2014)
- Filosofia (1ªA\_2014)
- Geografia (2ªC\_2014)
- Geografia (2ªB\_2014)
- Geografia (2ªA\_2014)
- Geografia (1ªC\_2014)
- Geografia (1ªB\_2014)
- Geografia (1ªA\_2014)
- História (2ªC\_2014)

The main list of groups is as follows:

Group Name	Status
Artes e Mídias (1ªA_2014)	Ativo
Artes e Mídias (1ªB_2014)	Arquivado
Artes e Mídias (1ªC_2014)	Ativo
Artes e Mídias (2ªA_2014)	Arquivado
Artes e Mídias (2ªB_2014)	Ativo
Artes e Mídias (2ªC_2014)	Arquivado

Figura 13 - Tela dos grupos/turmas por série. Fonte: <http://www.edmodo.com>

### **3 METODOLOGIA**

Neste capítulo, faremos uma rápida discussão a respeito do tipo de abordagem e as ferramentas que usamos, na coleta dos nossos dados.

#### **3.1 A Abordagem Quantitativa**





No tocante aos procedimentos técnicos e metodológicos, tínhamos duas opções: a abordagem qualitativa e a abordagem quantitativa, sendo a primeira voltada para o âmbito social, caracterizada por abordagens relacionadas aos problemas sociopolíticos, econômicos, culturais, educacionais etc., não quantificáveis. Essas duas abordagens não são excludentes, pois se pode recorrer a uma discussão qualitativa para a interpretação de dados quantitativos.

De acordo com Oliveira (2003, p.57) “o método quantitativo significa quantificar dados obtidos através de informações coletadas através de questionários, entrevistas, observações”. Logo, a abordagem utilizada em nossa pesquisa foi essencialmente quantitativa, uma vez que os itens apresentam respostas objetivas, sendo posteriormente analisadas estatisticamente.

#### **3.2 O Questionário**

Na abordagem do tipo quantitativa, o pesquisador pode fazer uso de um questionário, apresentado em detalhes no Apêndice, que lhe permita verificar sobre o problema de pesquisa. O tipo de questionário que usamos em nossa pesquisa é o objetivo ou fechado, pois a cada pergunta os avaliadores tinham quatro opções de resposta: opção 1 (Item não atendido), opção 2 (Item parcialmente atendido, precisando melhorar muito), opção 3 (Item bem atendido, podendo, no entanto, ser melhorado) e opção 4 (Item bem atendido, superando as expectativas). Vide Figura 14.

O questionário (Apêndice A) apresentou 10 perguntas com possibilidades de respostas fechadas, seguindo o conceito que fora ilustrado aos avaliadores no início da avaliação, o instrumento de pesquisa também trouxe um 11º tópico, que fornecia ao aluno a possibilidade de deixar um comentário.

<b>1</b> Item não foi atendido 	<b>2</b> Item parcialmente atendido, precisando melhorar muito 	<b>3</b> Item bem atendido, podendo, no entanto, ser melhorado 	<b>4</b> Item muito bem atendido, superando as expectativas 
---	--	---	---

**Figura 14 - Conceitos dos itens 1, 2, 3 e 4 que foram as possibilidades de repostas fechadas do questionário.**

A partir desse tipo de questionário se tornou possível a análise percentual dos itens postos em discussão, transformando em números e proporções a aceitação e opiniões de alunos na faixa etária entre 14 e 16 anos, cujos quais responderam de livre opção o questionário sugerido. O mesmo foi aplicado no laboratório de informática da Escola Virgem de Lourdes, nos dias 12 e 13 de novembro do corrente ano. A pesquisa foi autorizada pelo supervisor da Escola na pessoa do professor Vicente Albuquerque.

Os professores não participaram deste momento da pesquisa, contudo, com o objetivo de dar prosseguimento a pesquisa, esses serão inseridos posteriormente no questionário para aprofundar a discussão.

### 3.3 A Escolha Da Amostra

Diante da discussão apresentada, realizamos um questionário com os 118 alunos da 1ª série (Tabela 1) do Ensino Médio da Escola Virgem de Lourdes (Lourdinhas). Essa escola foi escolhida por ser a única em Campina Grande e na Paraíba (no âmbito privado), a adotar um tablet por aluno no dia-a-dia em sala de aula. Essa estrutura foi adotada em 2014, sendo que essa série foi a primeira turma a realizar o Ensino Médio de forma digital. Por esse motivo, a tomamos como amostra, bem como os dados coletados são aqui analisados.

ALUNOS		
1ª A	38	32%
1ª B	41	35%
1ª C	39	33%

**Tabela 1 - Distribuição dos alunos nas turmas da 1ª série.**

## 4 RESULTADOS

Como já mencionado na metodologia, aplicamos 10 perguntas, mais uma 11ª possibilidade de comentário, a partir desses, montamos os gráficos, cujos quais, discutimos seus resultados a seguir.

### 1. Os professores utilizaram o tablet como livro digital em 2014?

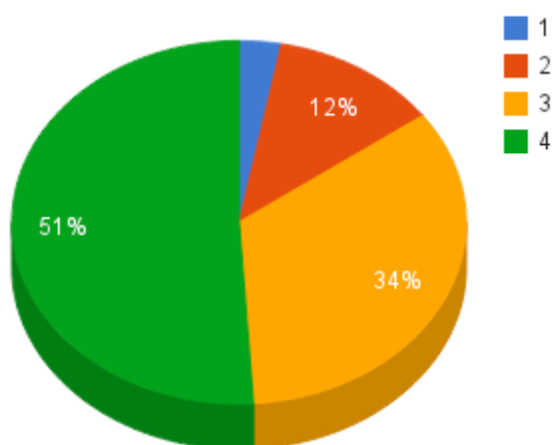
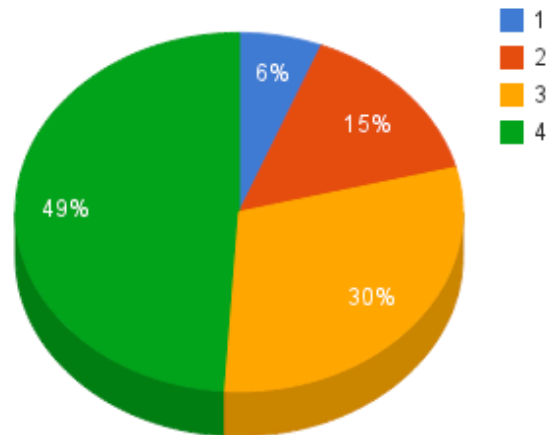


Figura 15 - Pergunta 1 do questionário. Legenda: vide figura 14.

No primeiro questionamento (Figura 15) buscamos identificar a proporção de utilização, por parte dos professores, dos tablets e das novas tecnologias adotadas pela escola. Verificou-se que pouco mais da metade dos professores utilizaram frequentemente os dispositivos como livro digital em sala, ou seja, vislumbrando o gráfico (Figura 15), 34% fizeram uso moderado, 12% quase não apoiaram a proposta, e 3% de fato não conseguiram deixar o tradicional livro impresso.

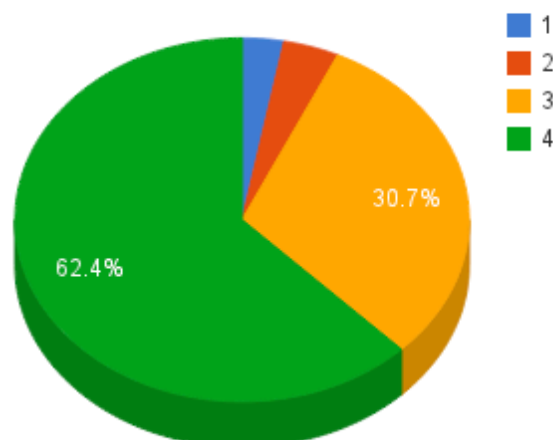
**2. Os professores utilizaram o tablet como fonte de pesquisa, incentivando a leitura (discussão) de alguma reportagem/artigo/texto em sala de aula?**



**Figura 16 - Pergunta 2 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

Entendendo, que um dos auxílios singulares dos tablets em sala, é a possibilidade de pesquisa tais como: questionamentos, leitura de reportagens, artigos etc. por meio da internet (de forma instantânea). Identificamos, a partir da análise da Figura 16, que os professores que já não utilizavam o livro impresso também buscaram essa singularidade para sua prática na sala de aula, ou seja, pouco menos da metade dos educadores.

**3. Os professores utilizaram o tablet para resolver exercícios (QUIZ) no EDMODO em sala de aula?**



**Figura 17 - Pergunta 3 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

Um professor dificilmente consegue desenvolver um sistema continuado de avaliação, pois normalmente, não disponibiliza dedicação exclusiva a uma escola, pelo contrário, no caso do nosso corpo de docentes da rede privada de ensino, a esmagadora maioria precisa de duas ou mais escolas para produzir uma renda satisfatória. Contudo, as NTICs possibilita ao professor a prática de exercícios diários, dando ainda o artifício único de identificar “ao vivo”, no exato momento de aplicação da atividade, qual competência e/ou habilidade os alunos ou o aluno necessita de maior empenho. Isso é possível, pois o QUIZ, presente na plataforma educacional EDMODO, dispensa a correção manual das tarefas, fornecendo ao profissional os resultados ao mesmo tempo de sua feitura. Em nossa pesquisa (Figura 17) a grande maioria dos educadores fizeram uso dessa ferramenta corriqueiramente (62,4%) e 30,7% moderadamente.

#### 4. Os professores utilizaram outros Apps (outras ferramentas educacionais) para melhorar a prática em sala de aula?

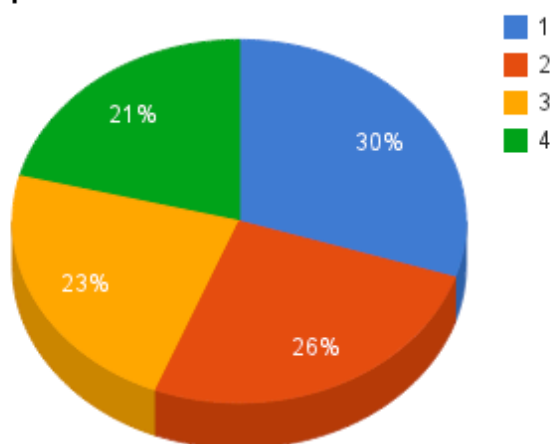
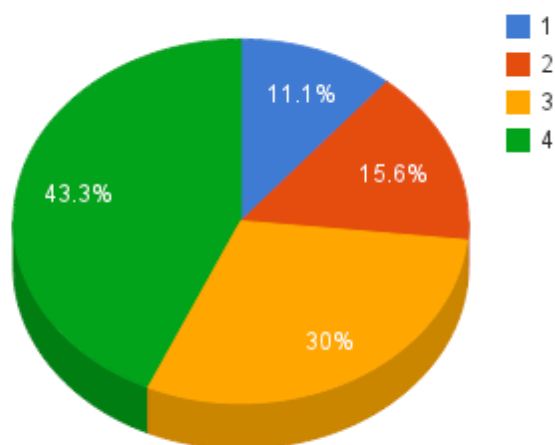


Figura 18 - Pergunta 4 do questionário. Legenda: vide figura 14.

Visto que, as lojas de aplicativos mantidas pelas grandes empresas produtoras das plataformas, a saber, Google e Apple, apresentam um número enorme de apps para a educação, é natural que os educadores cada vez mais utilizem essas ferramentas para melhorar sua prática, contudo, em nosso caso (Figura 18), percebemos que os professores já estavam lidando com muitas novidades e a utilização de novos apps deve ser realizada de forma gradual e crescente, na mesma proporção em que os profissionais estiverem mais seguros das novas tecnologias.

**5. Em sua opinião é funcional a utilização de tablet na sala de aula?**

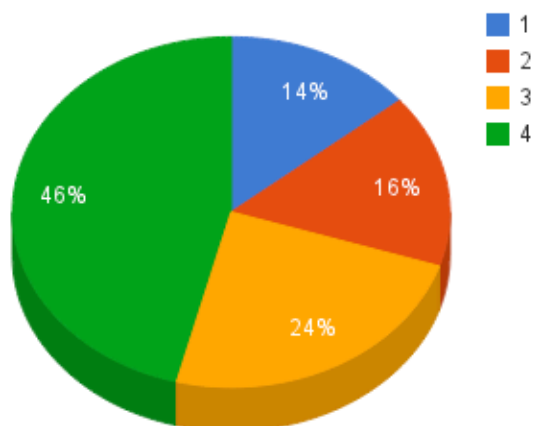


**Figura 19 - Pergunta 5 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

Os alunos, surpreendentemente, não se mostraram tão satisfeitos como esperado em relação a funcionalidade do tablet em sala de aula, pois, observando a Figura 19, e agregando os itens 3 e 4 das respostas, temos um percentual de 73,3% dos alunos que destacam a usabilidade desses dispositivos no ambiente escolar. Entendemos, através dos comentários, que a escola enfrentou vários problemas de ordem técnica: os dispositivos danificavam-se de forma corriqueira, existia a dependência da internet para a realização do QUIZ. Esses problemas dificultaram o perfeito uso e conseqüentemente a usabilidade pedagógica foi prejudicada, deixando também o processo de ensino aprendizagem afetado.



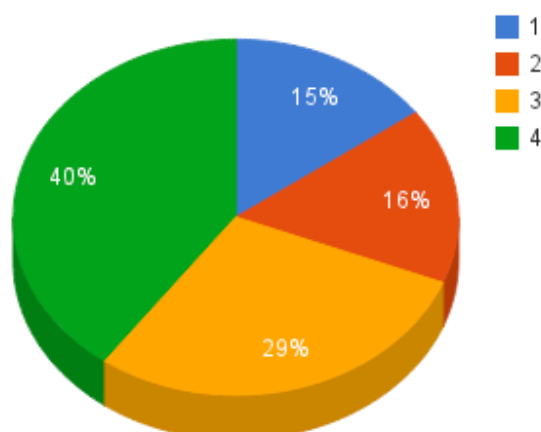
**6. Em sua opinião é funcional a utilização da plataforma educacional EDMODO na sala de aula?**



**Figura 20 - Pergunta 6 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

A plataforma educacional EDMODO, que sugere uma rede social, além de facilitar a comunicação entre professores, alunos, pais e escola, possibilita a criação de QUIZ, que inferindo da Figura 20, identificamos que foi a modalidade dessa ferramenta mais utilizada pelos professores, por facilitar a correção e proporcionar ao educador um resultado instantâneo do aluno, possibilitando a abordagem individualizada. Contudo, tudo isso depende da internet, e a partir dos comentários dos alunos, percebeu-se a dificuldade técnica nesse aspecto, logo, entendemos que essa porcentagem “negativa” em relação ao EDMODO se deve as dificuldades técnicas.

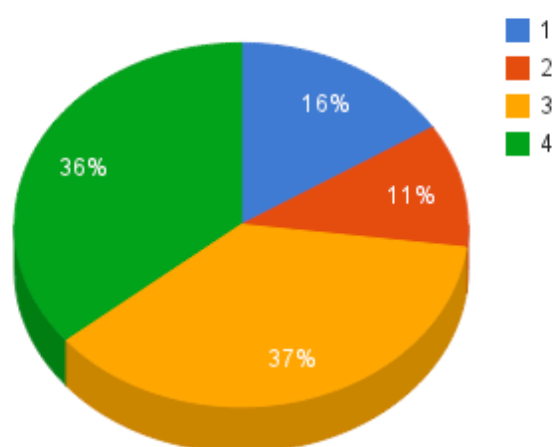
**7. A boa utilização de tablets em sala de aula melhora a prática do professor, tornando o processo de ensino aprendizagem mais dinâmico e eficaz?**



**Figura 21 - Pergunta 7 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

Os alunos não apresentam, possivelmente, pré-requisitos teóricos no tocante a uma Graduação ou Pós-Graduação etc. para discutir a abordagem do seu próprio processo de ensino aprendizagem, mas sem dúvidas conseguem identificar se esse tornou-se mais dinâmico e eficaz. Por isso, entendemos que cerca de 70% acreditam na melhoria do processo.

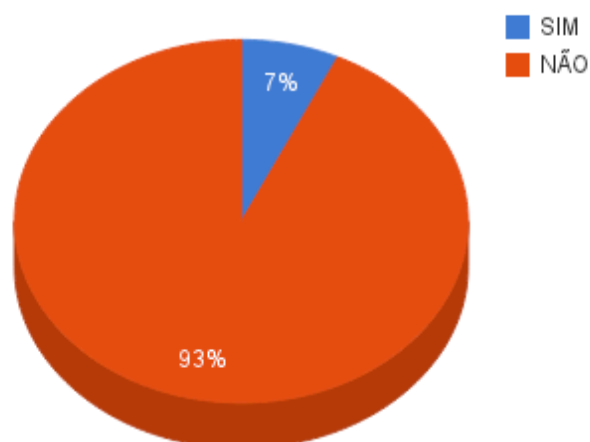
**8. Em sua opinião os professores deveriam ter mais capacitação para a utilização dos tablets?**



**Figura 22 - Pergunta 8 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

A maior capacitação do professor é uma prerrogativa essencial para o êxito na inserção das NTICs no âmbito escolar, e pouco mais de 70% dos alunos avaliados (Figura 22), entendem que o educador precisa de mais capacitação.

**9. Em sua opinião, sua escrita piorou após a utilização do tablet?**

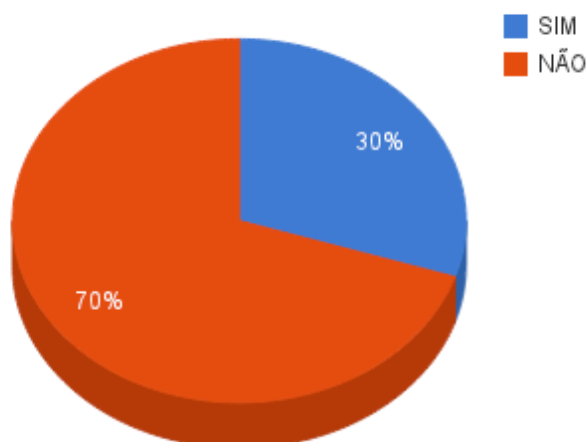


**Figura 23 - Pergunta 9 do questionário. Legenda: vide figura 14.**

Os professores da área de linguagens apresentam consideráveis preocupações em relação a escrita dos alunos. Contudo, a utilização de tablets não representa, necessariamente, a ausência de escrita, tão pouco, para a área de ciências da natureza o uso de dispositivos móveis significa a falta de resolução das questões com o lápis e papel. É bem verdade que em nosso dia-a-dia com o advento das novas tecnologias, digitamos mais que escrevemos. Entretanto, na sala de aula o objetivo dos tablets não é extinguir a escrita, mas sim: auxiliar na leitura, por meio dos livros digitais, possibilitando a não utilização dos impressos e conseqüentemente na preservação do meio ambiente; proporcionar a melhoria significativa na visualização de obras de artes para uma determinada avaliação; produção de exercícios com correção automática e instantânea; compartilhamento de artigos, textos etc; armazenamento de todos os materiais ao longo do ano na nuvem; acompanhamento das atividades pela família etc.

São inúmeras as possibilidades que podemos citar, mas nenhuma representa, necessariamente, a ausência da escrita, mas não podemos negar que em nosso mundo estamos digitando mais que escrevendo, e essa tendência deve continuar a aumentar. Por isso, 93% dos alunos não acreditam que sua escrita piorou com a utilização dos tablets (Figura 23).

**10. Gostaria de voltar ao método convencional de ensino, utilizando apenas o quadro e os livros?**



**Figura 24 - Pergunta 10 do questionário.**

Com o último questionamento (Figura 24) observamos que 70% não é a esmagadora maioria que deseja continuar o uso dos tablets e AVA, contudo, ao observar os comentários dos alunos (foi a 11ª pergunta do questionário), observamos que os 30% referem-se aqueles que tiveram dificuldades técnicas significativas que prejudicaram alguma de suas avaliações, seja devido aos aparelhos com algum problema ou pela interrupção da transferência de dados (“queda da internet”). Contudo, entendemos que, resolvidos esses problemas, a aceitação será bem maior e significativa.

Abaixo listo alguns comentários deixados pelos alunos em resposta ao 11º tópico do questionário, eles se apresentam em sua íntegra, por isso, os equívocos gramaticais foram preservados.

**11. Deixe algum comentário sobre a utilização dos tablets na sala de aula em 2014.**

- Foi uma excelente experiência, porém acho esses tablets de PÉSSIMA qualidade!
- Com os tablets as aulas ficaram mais dinâmicas, e quebrou o clima de tensão entre nós alunos, e aumentou as ferramentas de pesquisa a nossa disposição, o que contribui para ampliarmos nossos conhecimentos.

- Os tablets foi uma maneira bastante eficaz para melhorar o aprendizado dos alunos, eu gostei bastante, mas os tablets tiveram muitos problemas, como por exemplo, quedas na internet, mal funcionamento e etc.

- com o auxílio dos tablets, houve um grande auxílio no quesito maior aprendizado e melhor desenvolvimento nas atividades, pois com ele podemos tirar mais dúvidas, que muitas das vezes não se consegue obter através do professor, ou seja, eles são e suma importância em todas as finalidades de aprendizado e de conhecimento.

- Melhorou o ensino e a dinâmica em sala.

- A utilização dos tablets em sala de aula ajudou muito para diminuir o peso dos modulos na bolsa, ajudou para a aula não se tornar tão chata, faz com que você estando com modulo ou sem possa fazer as atividades solicitadas pelos professores e não tem aquela velha desculpa de ter esquecido..

- Fez com que a aula ficasse mais dinâmica tornando alguns assuntos mais fáceis de serem discutidos e facilitando a aprendizagem.

- Esse novo método com certeza tornou as aulas mais dinâmicas e interativas. As vezes, ou quase na maioria das vezes, os tablets apresentavam alguns problemas, mas com a assistência técnica dos funcionários ficou possível fazer os exercícios quando solicitados pelos professores.

- Na minha opinião essa minha geração atual em geral tem uma péssima letra, desde de pequeno usamos mais computadores, e recentemente tablets e smartphones, digitamos mais do que escrevemos, isso é um problema generalizado.

- o uso dos tablets em sala de aula foi uma ferramenta muito boa e que permitiu que os professores explorassem novas metodologias de aula.

- O uso dos tablet na escola foi um avanço e claro modernização na escola, contudo, muitos alunos ficam dispersos e baixam jogos ou vêem outras coisas enquanto o professor faz a explicação de determinado assunto.

- Mesmo com algumas falhas, os tablets abrangem mais conhecimento do que livros impressos, através da internet e uma boa dica seria dar a senha dos tablets aos alunos podendo facilitar o conserto e deixando o processo mais rápido. Além do edmodo que é uma boa forma de comunicação dos professores com os alunos.

- O tablet é uma ferramenta ideal para a atualização dos jovens no meio que vivemos mas para ele se firmar melhor o tablet deve ser liberado a todos os

alunos o tempo todo pois quase nunca usamos ele... E além disso estamos salvando o mundo diminuindo o consumo de papel

- A aula se torna mais dinamica com os tablets
- Eu, particularmente, achei que dinamizou ainda mais as aulas, tornando-as menos cansativas e mais interessantes... em resumo, achei e continuo achando incrível

- Os quizzes foram de extrema utilidade na fixação de conceitos e na prática de exercícios. Uma iniciativa muito produtiva!

- O uso do tablet na minha opinião não influenciou muito no ensino, creio eu que antigamente era mais fácil aprender do que hoje.

- Foi um grande avanço, mas pode ter piorado o desenvolvimento de alunos em sala de aula, por desconcentrar.

- Acho algo desnecessário, prefiro o modo convencional com os módulos

- OS TABLETS INTENSIFICARAM A FALTA DE CONCENTRAÇÃO DOS ALUNOS EM SALA DE AULA.

- Muitos professores ainda não utilizam os tablets

- Não gostei muito sobre a adoção de dos tablets em sala de aula , não houve muita diferença em relação a aumentar ou não a melhoria no aprendizado .

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de dispositivos móveis (tablets) e de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (EDMODO) no ambiente escolar possibilitam e facilitam o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem de forma dinâmica e atrativa, o que conseqüentemente vem a fomentar um maior interesse em participar do processo de construção do conhecimento por parte do aluno, pois ele passa a perceber que o ato de aprender está presente em seu dia a dia, não está tão distante lá no quadro, está em suas mãos, faz parte do seu mundo.

Neste sentido, o domínio pedagógico e gerencial das novas tecnologias pode proporcionar soluções inovadoras que seriam impossíveis sem o uso dessas NTICs, como, por meio do EDMODO, tornar comunicação professor, aluno, escola e família mais rápido e fácil (consequência natural de como o mundo se relaciona hoje), bem como possibilitar, por parte do professor, a realização de uma avaliação dinâmica e eficaz, onde a viabilidade de obter o resultado de forma instantânea, promovendo o auxílio individualizado durante o processo, é extraordinário, pois dessa forma o educador consegue visualizar as especificidades individuais e conseqüentemente promover o crescimento cognitivo deste aluno que estaria, possivelmente, desgarrado.

Outro ponto a ser destacado, é a possibilidade de desenvolver atividades que promovam a construção coletiva e colaborativa do saber, tornando os alunos participantes e protagonistas do processo, impulsionando a autonomia. Com o ambiente colaborativo pode-se estimular o aprender a aprender, visto que, com essas atividades o aluno irá desenvolver um posicionamento analítico e ético frente a um momento de aprendizagem, o que tende a influenciar a sua formação como indivíduo responsável frente ao seu papel social.

As tecnologias possibilitam e facilitam mudanças, mas não a realizam. O papel do professor como facilitador e não como complicador do processo é fundamental para o bom desenvolvimento e aplicabilidade das novas tecnologias. E para isso, se faz necessário, disponibilizar ao educador as ferramentas, os instrumentos tecnológicos necessários e a capacitação adequada que amplie seus horizontes e proporcione a inserção do uso das tecnologias em sua prática pedagógica, pois um professor autor irá “contaminar” seus alunos a se tornarem também autores.

Por meio do questionário, pôde-se observar que a infraestrutura técnica é singular para execução adequada da atividade planejada. A ausência de tablets, roteadores, provedores de internet etc. de boa qualidade, se torna um complicador no processo de ensino aprendizagem. Visto que as novas tecnologias é uma ferramenta facilitadora de todo o processo, se esta não funcionar perfeitamente o objetivo não será atingido, ou, até mesmo terá seu percurso dificultado.

O mundo no qual estamos inseridos está em constante modificação tecnológica, e a escola como parte essencial da formação de indivíduos críticos e autônomos, não pode se furtar de se fazer presente. Estando distantes dessa realidade, estaremos também da sociedade e conseqüentemente dos alunos, por isso, precisamos nos inquietar e proporcionar a discussão necessária para continuarmos a ser protagonistas de uma sociedade com indivíduos responsáveis. Tendo em vista essa responsabilidade, o educador deve assumir seu papel, fazendo o uso das novas tecnologias, de mediar o processo de ensino e aprendizagem sendo um professor facilitador.



## REFERÊNCIAS

GADOTTI, M. **Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. Novo Hamburgo: Feevale, 2003.

JORDÃO, Teresa Cristina. **Formação de educadores: A formação do professor para a educação em um mundo digital**. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. TV Escola. Boletim Salto para o Futuro: Tecnologias Digitais na Educação. Brasília, DF: MEC/SEED, 2009. p. 9-17.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003. (Série Prática Pedagógica).

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 2ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2004

LÉVY, P. **Cibercultura**, São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAES, Maria Candida Borges. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. São Paulo: Editora Papirus, 2009.

OLIVEIRA, M. M. de, **Como Fazer Projetos, Relatórios, Monografias, Dissertações e Teses**. Recife, PE. Edições Bagaço, 2003.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2000.





POZO, J. I. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. Revista Pátio, Ano 8 ago./out. 2004. Pág. 34-36. Disponível em: <<http://udemo.org.br/A%20Sociedade.pdf>>. Acesso em: 17/09/2014.

TORNAGHI, A. **Computadores, Internet e educação a distância**. In: Cultura digital e escola. Salto para o Futuro. Ano XX boletim 10. Brasília: MEC, 2010. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/200359culturadigitalescola.pdf>>. Acesso em: 18/09/2014.

UNESCO. **Padrões de Competência em TIC para Professores**. Paris: UNESCO, 2008.

VERRA, A. La. Diari d'Andorra. **Els professors s'hauran de pagar l'iPad obligatori**. 2013 Disponível em: [http://www.diariandorra.ad/index.php?option=com\\_k2&id=25632&view=item&Itemid=380](http://www.diariandorra.ad/index.php?option=com_k2&id=25632&view=item&Itemid=380) Acesso em: 14/09/2014.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

<b>1</b> Item não foi atendido 	<b>2</b> Item parcialmente atendido, precisando melhorar muito 	<b>3</b> Item bem atendido, podendo, no entanto, ser melhorado 	<b>4</b> Item muito bem atendido, superando as expectativas 
---	--	---	---

1. Os professores utilizaram o tablet como livro digital em 2014?

- 1
- 2
- 3
- 4

2. Os professores utilizaram o tablet como fonte de pesquisa, incentivando a leitura (discussão) de alguma reportagem/artigo/texto em sala de aula?

- 1
- 2
- 3
- 4

3. Os professores utilizaram o tablet para resolver exercícios (QUIZ) no EDMODO em sala de aula?

- 1
- 2
- 3
- 4

4. Os professores utilizaram outros Apps (outras ferramentas educacionais) para melhorar a prática em sala de aula?

- 1
- 2
- 3
- 4

5. Em sua opinião, é funcional a utilização de tablet na sala de aula?

- 1
- 2
- 3
- 4

6. Em sua opinião, é funcional a utilização da plataforma educacional EDMODO na sala de aula?

- 1
- 2
- 3
- 4

7. A boa utilização de tablets em sala de aula melhora a prática do professor, tornando o processo de ensino aprendizagem mais dinâmico e eficaz?

- 1
- 2
- 3
- 4

8. Em sua opinião, os professores deveriam ter mais capacitação para a utilização dos tablets?

- 1
- 2
- 3
- 4

9. Em sua opinião, sua escrita piorou após a utilização do tablet?

- Sim
- Não

10. Gostaria de voltar ao método convencional de ensino, utilizando apenas o quadro e os livros?

- Sim
- Não

11. Deixe algum comentário sobre a utilização dos tablets na sala de aula em 2014.