

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

**KÁTIA MARILIA BARBOSA AGUIRRE**

**O USO DO *FACEBOOK* NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

**PORTO ALEGRE**

**2012**

**KÁTIA MARILIA BARBOSA AGUIRRE**

**O USO DO *FACEBOOK* NO ENSINO DA MATEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

**Orientadora: Cíntia Nunes**

**PORTO ALEGRE**

**2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir do Nascimento

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na

Educação e coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na

Educação: Prof<sup>a</sup> Liane Margarida Rockenbach Tarouco

## ***DEDICATÓRIA***

*Ao meu marido que me apoiou sempre, tanto nos momentos de alegria ou de desanimo.*

*Aos meus filhos, pois eles sabem o quanto era importante vencer mais esta etapa na minha vida profissional.*

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por ter me dado forças para concluir este trabalho.

Aos meus orientadores Edson Felix, Bárbara Gorziza e Cíntia Nunes pela paciência, amizade, carinho e apoio constante nesta caminhada.

Aos meus amigos e familiares que contribuíram com apoio para o começo e conclusão deste trabalho.

*Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou a sua construção.*

*(Paulo Freire, 2006, p .47)*

## RESUMO

Este estudo é uma pesquisa sobre um grupo criado no *facebook* intitulado *Descomplicando a Matemática*. Este grupo foi elaborado após ter constatado o interesse dos alunos pela rede social *facebook* e que apresentavam dificuldades no estudo de matemática. A partir disso, decidi identificar quais as formas que os alunos utilizam esse ambiente, e diante disso, elencar as situações que buscam essa comunidade de aprendizagem, com qual finalidade e o que resulta segundo a visão deles, para aprimorar suas formas de estudo. Neste grupo os alunos tinham a oportunidade de interagir tirando dúvidas e trocando ideias, além de visualizar materiais com recursos atrativos com som, imagem e movimentos. O método de investigação foi a pesquisa quantiquantitativa através da aplicação de 44 questionários ( ver apêndice) aos alunos da Escola de Ensino Fundamental em São Jerônimo. A análise dos questionários( ver apêndice) permitiu verificar que os alunos têm buscado essa comunidade para tirarem dúvidas a respeito dos conteúdos ministrados em sala de aula e que a mesma está contribuindo para eles se interessarem mais nas aulas presenciais. Ao serem questionados muitos alunos disseram ter tido mais facilidade com o conteúdo após a utilização dos recursos disponíveis no ambiente.

**PALAVRAS CHAVE:** *Facebook* - comunidade virtual de aprendizagem – matemática  
- educação

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CV – Comunidade Virtual

CVA – Comunidade Virtual de Aprendizagem

TCIs – Tecnologias de Informação e Comunicação



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Quando você acessa a Internet, visita o grupo descomplicando a matemática?.....	26
Gráfico 2: Você percebe alguma desvantagem ao utilizar o grupo descomplicando a matemática nas aulas de matemática?.....	27
Gráfico 3: Você já utilizou essa ferramenta para solicitar ajuda aos colegas?.....	30
Gráfico 4: Você já ajudou algum colega neste ambiente?.....	31
Gráfico 5: Você tem sugestões para melhorar o grupo descomplicando a matemática?.....	32
Gráfico 6: Você recomendaria esse recurso para outros professores?.....	33

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vídeu explicativo sobre M.M.C de polinômios.....	22
Figura 2: Conversas e comentários no grupo Descomplicando a Matemática.....	23
Figura 3: 12ª Tarefa da gincana no grupo Descomplicando a Matemática.....	24

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>1 REDE SOCIAL</b> .....	<b>14</b>
1.1 Um pouco de história .....	14
1.2 Sites mais utilizados atualmente .....	16
1.3 Possibilidades e desafios: o uso do <i>facebook</i> como ferramenta pedagógica .....	17
<b>2 COMUNIDADES VIRTUAIS</b> .....	<b>19</b>
2.1 Comunidade virtual de aprendizagem .....	19
2.2 O grupo criado no <i>Facebook</i> como comunidade virtual de aprendizagem .....	20
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>22</b>
3.1 O grupo Descomplicando a Matemática .....	22
3.2 Gincana no facebook: ferramenta utilizada no grupo <i>Descomplicando a Matemática</i> .....	23
3.3 Sujeitos da pesquisa .....	24
3.4 Coleta de dados .....	25
<b>4 ANÁLISE</b> .....	<b>26</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>36</b>
<b>APÊNCICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS</b> .....	<b>37</b>

## INTRODUÇÃO

Segundo um Censo realizado pelo IBGE no ano de 2010 a existência de computadores nos domicílios brasileiros triplicou e o acesso a Internet segue em expansão nos lares brasileiros.<sup>1</sup>

Percebo que o mundo virtual está cada vez mais inserido na vida de meus alunos. E com a chegada de novas tecnologias de comunicação e informação às escolas, aliada às novas gerações de alunos que convivem diariamente com a Internet, reflito neste trabalho, sobre as formas pelas quais estes novos instrumentos de tecnologias e informação, especificamente o *facebook*, pode contribuir para a melhoria do Ensino.

Tenho observado durante toda a minha trajetória profissional que cada dia que passa nossos alunos estão cada vez menos interessados em aprender. Contudo, na realidade não temos alunos desinteressados, mas sim alunos interessados em outras coisas, principalmente nas redes sociais digitais, como: *facebook*, *orkut*, *twitter* e outros. E percebendo que meus alunos estavam conectados diariamente nas redes sociais por meio de seus celulares, computadores portáteis (*notebook*, *netbook*, *tablet*, etc) ou pelos computadores em suas casas, resolvi criar um grupo no *facebook* com o nome *Descomplicando a Matemática* para auxiliar na ação pedagógica.

Sabendo que muitos alunos apresentam dificuldades em matemática e que a Internet pode ser um valioso recurso onde eles podem interagir e aprender de maneira mais prazerosa trouxe como alternativa essa comunidade virtual com o intuito de possibilitar maior interação entre alunos e professores.

A partir do pressuposto de que se aula fosse planejada, utilizando as tecnologias as quais meus alunos mais se identificavam eles aprenderiam com mais facilidade, refleti sobre um método que conseguisse fazer com que eles tivessem maior interesse nos conteúdos desenvolvidos. Então, procurei planejar aulas mais atraentes em que eles participassem ativamente por meio de diálogos, discussões, jogos, *facebook*, *blog*, sendo desafiados a desenvolver suas habilidades durante a realização dos exercícios. Nesses exercícios eles podem melhorar as habilidades de pensar, criar, dialogar, dar sugestões, trocar ideias.

Neste ambiente eles se sentem mais motivados em aprender pelo fato da “sala de aula” ser em um ambiente virtual no qual eles estão familiarizados no seu dia a dia. É preciso relacionar as formas de ensinar com as vivências dos estudantes, pois presenciamos uma era

---

<sup>1</sup> IBGE. Dados estatísticos sobre o uso do facebook..Disponível em [www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br) acessado em 24/11/2012.

em que despertar a atenção do aluno é tão relevante quanto de fato ensiná-lo. Isso porque a tecnologia avançou bruscamente, em poucos anos tivemos uma revolução na existência de equipamentos cada vez atrativos e que se tornaram necessários. Do primeiro computador da *Apple*, mais parecido com uma máquina de escrever e de madeira até o *tablet* foram menos de 35 anos.

E escola continua sendo uma instituição sem muitos atrativos, apesar da realidade dos estudantes ser outra. A maioria dos alunos tem em seus lares televisão, computador, vídeos games, muitas tecnologias, e nós professores ainda atrelados ao passado com quadro negro, giz, mimeógrafo e outros recursos obsoletos para enfrentar a nova realidade escolar.

Muitas escolas se modernizaram, mas ainda se depararam com a falta de recursos humanos, pois faltam pessoas para atender as salas de informática e temáticas.

Para tentar amenizar essa realidade das escolas estaduais podemos apresentar aos nossos alunos aulas mais significativas.

Para tornar a aula significativa precisamos aproveitar conhecimentos prévios e o contexto no qual o aluno está imerso. Acredito que se conseguíssemos tornar essa vivência mais próxima das metodologias de ensino, não teremos tanta rejeição dos alunos pelo que é ensinado nas escolas.

Não é raro escutar os estudantes perguntarem: por que devo aprender esse conteúdo se não vou usar na minha vida?

Questionamentos como esse devem ser analisados pelos educadores. Pode-se trabalhar com as experiências que os educandos trazem, focando a prática pedagógica em temas relacionados ao cotidiano, proporcionando atividades em que eles possam construir o próprio saber.

O professor, apoiado pelos outros setores da sociedade (família, diretores de escolas, políticos), precisa urgentemente modificar seus métodos de ensino, encontrando novos caminhos que aproximem mais as formas de ensinar com a realidade dos alunos. Por essa crença é que criei o grupo no *facebook* “*Descomplicando a Matemática*”.

Este trabalho visa identificar quais as formas que os alunos utilizam o grupo criado no *facebook* para a disciplina de matemática. E diante disso, elencar as situações que buscam essas comunidades de aprendizagem, com qual finalidade e o que isso resulta segundo a visão deles para aprimorar suas formas de estudo.

Para isso foi necessário estudar os conceitos referentes às redes sociais e em especial o *facebook*, comunidades virtuais e comunidades virtuais de aprendizagem procurando identificar suas vantagens para o ensino e aprendizagem.

Pretende-se a partir desta análise, vislumbrar as formas que os alunos utilizam o ambiente e a partir disso compreender melhor as contribuições e mudanças necessárias nesta proposta de ensino.

## **1 REDE SOCIAL**

É toda estrutura social que envolve pessoas em torno de objetivos comuns (religião, música, política, etc.)

A rede social na Internet é mediada por um computador, onde há interação entre os indivíduos.

### **1.1 Um pouco de história**

Desde o início da humanidade o homem tem necessidade de comunicar-se. Não se pode dizer exatamente quando surgiu a primeira comunicação humana. Sabe-se que antigamente eles se comunicavam por símbolos, gestos e sons que ouviam no ambiente em que viviam. E neste momento o homem sentiu a necessidade de criar uma linguagem simples, mas primitiva para expor suas necessidades.

O homem evoluiu e os meios que utilizava para se comunicar também, graças a sua racionalidade. Ele não consegue viver sozinho precisa viver em sociedade.

Assim o homem através dos tempos começou a interagir e viver em sociedade, sempre procurando agrupar-se por afinidades.

O grupo familiar, o grupo da vizinhança ou de jogos são considerados grupos primários e nesses grupos as pessoas se conhecem e estabelecem relações diretas.

Consideremos que o indivíduo participa de grupos primários desde que nasce e esses perduram por toda a vida. Esses grupos são constituídos por um número reduzido de pessoas, por meio de relações interpessoais do tipo afetivo e por identificação coletiva.

Os grupos secundários se formam por interesses comuns como: clubes, sociedades esportivas e culturais, sendo composto por um número maior de pessoas, onde as relações entre indivíduos tem algum objetivo em comum.

As redes sociais são consideradas grupos secundários, pois neste ambiente as pessoas se comunicam com vários outros indivíduos e participam de grupos por afinidades.

As redes sociais são consideradas como um fenômeno coletivo formado por indivíduos que possuem identidades semelhantes, onde possibilita às pessoas participarem de grupos, comunidades, organizações, etc.

As redes sociais na Internet são ciberespaços onde as pessoas interagem compartilhando informações, fazendo postagens e amplificando a comunicação. Essa comunicação se dá mediada por um computador.

Vivemos num mundo globalizado, onde a Internet está cada vez mais presente na vida dos cidadãos. Através das redes sociais pessoas têm mais liberdade de expor suas opiniões e também de influenciar milhares de pessoas.

No século XXI, a interação entre as pessoas por meio das redes sociais está incorporada no seu dia a dia. O uso universal por sites, *e-mails*, *blogs* e outras ferramentas virtuais, vem sendo um elemento de extrema importância na interação entre indivíduos de forma mais rápida.

Após várias leituras de diferentes autores, sobre redes sociais, percebi que o acesso à Internet e conseqüentemente às redes sociais é uma realidade evidente, que está sendo cada vez mais usada pela sociedade.

Estamos diante de uma sociedade onde a velocidade de informações é primordial.

Diante dessa realidade fica bem clara a importância das redes sociais no mundo atual, pois ferramentas como o *facebook* permitem que fatos sejam lançados quase no momento em que ocorrem e disseminar informações, um exemplo é a possibilidade de fazer um vídeo do que está acontecendo e publicá-lo para muitas pessoas assistirem. Pode ser considerada uma ferramenta de mudança social. As pessoas passam a utilizá-la como ferramenta para reunir pessoas em prol de objetivos comuns, fazer repercussão de fatos, denúncias, entre outros.

Portanto, considerando que a rede social se baseia nas relações interpessoais, acredita-se que ela é um elemento presente e determinante capaz de influenciar o comportamento humano.

Por volta de 10 anos atrás surgiram as primeiras redes sociais. O *Sixdegrees*<sup>2</sup> foi o pioneiro em criação de perfil na Internet, o que possibilitava acesso a outras redes. Mesmo com um grande número de usuários não conseguiu se estabelecer, vindo a não funcionar mais por problemas financeiros.

No ano 2000 muitos outros serviços de redes sociais foram colocados em funcionamento, mas também não conseguiram suportar tamanha demanda de usuários.

Atualmente entre as maiores redes sociais utilizadas estão a *Wikipédia*<sup>3</sup>, *Myspace*, *Facebook*, *Friendster*, *Orkut* e outros.

---

<sup>2</sup> *Sixdegrees*. **Função**. Disponível em [www.edialog.com.br](http://www.edialog.com.br) acessado em 15/01/2013.

<sup>3</sup> Wikipédia. **O que é, sua função**. Disponível em [br.answer.yahoo.com](http://br.answer.yahoo.com) acessado em 15/01/2013.



## 1.2 Sites mais utilizados atualmente

Na década de 90, surgiu a Internet com o propósito, de compartilhar arquivos e trocar mensagens por *e-mail*. Esta era a forma de comunicação que os usuários tinham a sua disposição, pois ela inicialmente permitia acesso a um grupo seletivo de usuários.

Com o passar dos anos aumentou consideravelmente o número de internautas, sendo necessária a criação de ferramentas mais abrangentes.

A primeira rede social criada na Internet em 1995 foi o *ClassMate* que tinha o propósito de reencontrar amigos de faculdade, escola, etc. Os recursos gratuitos eram limitados e se o usuário quisesse usufruir de mais recursos precisava pagar uma taxa. Fez muito sucesso na época entre os seus usuários e ainda funciona nos dias atuais.

A rede social *Friendster* surgiu em 2002, um sistema criado por Jonathan Abrams, na Califórnia que mais se aproxima dos formatos atuais de rede. Também tinha o objetivo de criar relacionamentos entre pessoas que tivessem interesses comuns.

O *Myspace* quando surgiu em 2003 foi considerado um clone do sistema *Friendster*. Este sistema se destacou por ser uma rede social totalmente interativa com espaços personalizados por seus usuários. Este sistema passou a ser usado por um grande número de bandas para divulgar suas gravações e composições, assim passando a ser reconhecido como um site de produção musical.

O *Orkut* é um sistema que foi criado por Orkut Buyukkokten, aluno da universidade de *Stanford* e funcionário do *Google*. Foi lançado no *Google* em 2004, sendo um *site* onde o foco principal é a exposição pública, para participar é preciso criar um perfil e só assim se pode conversar com outros membros e anexar novos perfis à sua rede de amigos. Rapidamente se tornou popular no Brasil e começou a crescer atingindo uma maioria de usuários. Ele funcionava somente através de perfis e comunidades e essas comunidades só poderiam ser criadas por membros cadastrados. Atualmente sofreu uma queda de usuários pela existência de outros sistemas mais dinâmicos como, por exemplo, o *Facebook*.

O *Facebook* foi criado pelos alunos Mark Zuckerberg e Dustin Moskovitz e Chris Hughes, estudantes da universidade de *Harvard* no dia 4 de fevereiro de 2004 com o objetivo de fazer com que os alunos da universidade participassem compartilhando ideias, vídeos e imagens. Era uma rede social de uso exclusivo dos estudantes, mas com o seu enorme crescimento em pouco tempo foi expandida para o público. O objetivo principal era criar uma rede de contato entre estudantes que estavam concluindo o ensino médio e indo para uma

universidade. Para participar deste sistema tinha que ser membro de alguma instituição reconhecida.

O *Facebook* é constituído por perfis e comunidades e em cada perfil o usuário pode usar ou acrescentar aplicativos, sendo o uso desses aplicativos uma maneira de personalizar mais seus perfis. Também possui uma ferramenta que facilita o processo de busca para encontrar antigos amigos o qual este processo coloca à disposição uma lista de possíveis pessoas conhecidas. É um sistema muito dinâmico, onde seus usuários podem criar e divulgar eventos, utilizar a ferramenta de calendário de aniversários e até anúncios dos mais diversos produtos.

Atualmente o *facebook* tem milhões de usuários em todo o mundo, tornando-se a rede social mais utilizada.

### **1.3 Possibilidades e desafios: o uso do *facebook* como ferramenta pedagógica**

O *Facebook* é a onda do momento entre jovens e adultos, um espaço virtual onde não se tem barreiras de espaço e tempo, a informação e a comunicação podem ocorrer em tempo real e isto é um enorme atrativo para os educandos. Então porque não conciliar *Facebook* e matemática?

Sendo a Matemática uma disciplina em que os alunos possuem muita dificuldade, podemos usar essa rede social a favor da aprendizagem, fazendo com que os alunos tenham maior interesse em aprender.

Com a atual realidade sobre o uso do *Facebook*, que está se expandindo rapidamente e que milhões de pessoas o utilizam, ele pode servir de ferramenta para facilitar a aprendizagem por ser um ambiente em que os indivíduos interagem com mais facilidade e rapidez.

A escola pode apresentar projetos para serem desenvolvidos neste espaço onde eles podem postar sugestões, opiniões, compartilhar *links*, criar fóruns de discussões para que os alunos fiquem atualizados, postar atividades diferentes para serem vistas pelo grupos e trabalhadas em aula, disponibilizar atividades extras para aqueles que estudantes que estão necessitando, utilizar aplicativos, como fórmulas matemáticas, etc.

Com a chegada das Tecnologias de Comunicação e Informação (TCIs), os hábitos dos nossos alunos mudaram, passam a maior parte do tempo conectados nas Internet, e principalmente no *Facebook*, sobre esses hábitos Marc Prensky (2001, p. 1) afirma que:

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e

usando computadores, vídeo games, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Em média, um aluno graduado atual passou menos de 5.000 horas de sua vida lendo, mas acima de 10.000 horas jogando vídeo games (sem contar as 20.000 horas assistindo à televisão). Os jogos de computadores, e-mail, a Internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas.

Com isso é evidente que a forma de estudar já não é a mesma, há uma necessidade de rapidez nas ações. Na rede social tratada neste trabalho a comunicação ocorre através de bate papos em tempo real, os alunos ouvem música e leem ao mesmo tempo. Assim, suas formas de agir e pensar mudou. Conforme Dr. Bruce D. Barry da Faculdade de Medicina Baylor (*apud* PRENSKY, 2001, p. 1) “Tipos distintos de experiências levam à distintas estruturas de pensamento.”

As estruturas de pensamento já não são como das pessoas que nasceram a quarenta anos atrás, essas pensam, realizam as atividades de forma mais linear, e esses novos alunos são capazes de fazer ações simultâneas.

O *Facebook* possibilita ao estudante um ambiente de aprendizagem informal, pois os alunos podem visualizar vídeos, comparar respostas de outros colegas, ler o tema em outro ambiente e criar repostas para compartilhar com os colegas quase de forma simultânea.

Assim tenho mantido meus alunos mais motivados, postando vídeos explicativos sobre os conteúdos relatados na sala de aula, desafios e tarefas da gincana.

Durante as aulas fazemos comentários e discussões sobre o que é postado no grupo *Descomplicando a Matemática*.

Pelo grupo *Descomplicando a Matemática* pode haver uma constante troca de informações, fazendo com que o aluno tenha mais vontade de aprender.

## 2 COMUNIDADES VIRTUAIS

Comunidade virtual (CV) são lugares onde interagimos com diversos indivíduos, com objetivos comuns ou não, onde podemos expandir nosso conhecimento sem qualquer barreira.

As comunidades virtuais aproximam as pessoas, mesmo que geograficamente distantes, que possuem interesses comuns, possibilitando a criação de conhecimento coletivo.

Temos hoje em dia há muitas comunidades virtuais. Para diversos interesses. Isso se deve principalmente às nossas necessidades de interação social.

Em virtude da sua influência potencial nas convicções e percepções de um número tão grande de indivíduos, o futuro da Rede está ligado ao futuro da comunidade, da democracia, da educação, da ciência e da vida intelectual – algumas das instituições humanas mais prezadas, independente da importância dada ao futuro da tecnologia da informática. (REINGGOLD, 1996, p. 19)

As comunidades virtuais estão se tornando um fenômeno social, elas estão transformando as relações entre as pessoas.

Antigamente nos comunicávamos por cartas, telefonemas, hoje utilizamos e-mail e as redes sociais para nos comunicarmos. Um dos motivos desta transformação é porque temos a possibilidade de estarmos conectadas com um grande número de pessoas ao mesmo tempo. A procura dessas comunidades sociais se dá por objetivos comuns e de acordo com a faixa etária, podendo ser os seguintes interesses: lazer, turismo, música e muitos mais diversos assuntos.

### 2.1 Comunidade virtual de aprendizagem

Comunidades virtuais são redes sociais de interação, organizadas em torno de interesses compartilhados. E as comunidades virtuais de aprendizagem são espaços de colaboração, onde os participantes são co- autores da aprendizagem.

“Todas as comunidades virtuais são de aprendizado, pois seus participantes aprendem enquanto atuam nas comunidades”. (HENRI E PUDELKO, 2003, p. 481)

Enquanto estamos conectados estamos em constante aprendizado, pois buscamos novos conhecimentos interagindo com outros usuários.

Na Comunidades Virtuais de Aprendizagem (CVAs) o aluno assume um papel ativo e o educador de orientador. As comunidades virtuais de aprendizagem representam novas possibilidades para o ensino e aprendizagem. Neste local os estudantes são protagonistas,

podendo expor suas ideias, sugestões, assim construindo o próprio saber. Essas ferramentas disponíveis na *web* estão revolucionando a educação, pois através das CVAs se pode alcançar um ensino diferenciado e mais eficiente do que no espaço escolar tradicional.

As novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes globais de instrumentalidade. A comunicação mediada por computadores gera uma gama enorme de comunidades virtuais. ( MANUEL CASTELLS, 2008,p.57)

As CVAs são consideradas ambientes virtuais colaborativos por serem espaços onde há a construção, inserção e troca de informações. Esses ambientes permitem a produção do conhecimento, apoiados por estratégias mediadoras para que haja a aprendizagem, tornando o ensino mais dinâmico e as aulas presenciais mais agradáveis e interessantes.

Segundo César Coll [Et all] (2010, p.212)

O interesse despertado pela aplicação das redes telemáticas ao campo educacional, juntamente com a evolução dos avanços tecnológicos no campo das TIC( aumento da largura de banda, crescimento do número de usuários e provedores de internet, queda de preço de equipamentos, etc.) promoveram o desenvolvimento de uma grande quantidade de ferramentas tecnológicas que podem ser utilizadas para apoiar a aprendizagem colaborativa on-line

Com o custo baixo dos computadores e seus similares houve um aumento de pessoas que os utilizam e assim as comunidades colaborativas se sustentam pela grande procura de suas ferramentas tecnológicas. Essas ferramentas estão proporcionando para os indivíduos informações em tempo real, sendo um atrativo para os usuários das comunidades virtuais.

## **2.2 O grupo criado no *Facebook* como comunidade virtual de aprendizagem**

O grupo que criei no *facebook* *Descomplicando a Matemática* está sendo uma ferramenta de aprendizagem de extrema valia porque todos os membros podem postar sugestões e trocar experiências sobre variados assuntos de seus interesse, assim gerando um ambiente colaborativo. O fato das pessoas estarem conectadas diariamente permitiu troca de ideias e colaboração, onde um aprende com o outro. Através desse grupo posso manter meus alunos motivados e em contato com questões de raciocínio lógico, o que desenvolve muito a compreensão da Matemática e auxilia nas outras áreas de conhecimento. Este ambiente oportuniza aos participantes um aprendizado mais ativo e colaborativo.

Para Vygotsky (1987, p. 17) “a colaboração entre pares ajuda a desenvolver estratégias e habilidades gerais de solução de problemas pelo processo cognitivo implícito na interação e na comunicação”.

Se os usuários trabalharem mutuamente na construção do conhecimento, grandes estratégias surgiram para a melhoria da aprendizagem.

Na medida em que as tecnologias estão se fazendo presentes no nosso cotidiano e de nossos alunos, nós professores temos que tentar quebrar a barreira da sala de aula e trabalhar de forma integrada junto às comunidades virtuais de aprendizagem.

O grupo *Descomplicando a Matemática* é considerado uma comunidade virtual de aprendizagem porque está unindo meus alunos por um interesse comum. Este grupo têm objetivos definidos que é proporcionar a melhor compreensão da matemática através de um ambiente mais atrativo e criar inúmeras possibilidades deles construírem seus próprios saberes na relação com seus pares.

O ambiente pedagógico tem de ser lugar de fascinação e inventividade. Não inibir, mas propiciar aquela dose de alucinação consensual entusiástica requerida para o processo de aprender aconteça como mixagem de todos os sentidos. (ASSMANN, 1998, p.29)

Concordo com Assmann quando ele diz que o ambiente de aprendizagem tem que ser um lugar de fascinação e inventividade porque quando o aluno se fascina com o que lhe está sendo ensinado ele aprende com mais facilidade e a real intenção desse grupo é para deixar os alunos mais envolvidos com a matemática. Quando se gosta do que se está fazendo tudo fica mais simples e fácil. O professor que é entusiasmado quando ensina acaba passando isso a seus alunos.

### 3 METODOLOGIA

Esta pesquisa está voltada ao estudo de caso, com resultados a partir de uma análise qualitativa e quantitativa.

A pesquisa foi realizada no ambiente em que trabalho, onde por meio de um questionário( ver apêndice), estou investigando quais as formas que os alunos utilizam o grupo criado no *facebook* para a disciplina de Matemática.

#### 3.1 O grupo Descomplicando a Matemática

É um grupo que possui atualmente 122 membros, alunos do Ensino Fundamental, Ensino, Médio,EJA e Técnico em Contabilidade com faixa etária entre 12 anos a 50 anos. Este grupo tem como logotipo uma lâmpada porque através dele pretendo “acender” o interesse dos alunos em estudar, com vídeos explicativos, questões e exemplos resolvidos. Sempre quando percebo que eles ficaram com muitas dúvidas, já informo que colocarei no grupo mais esclarecimentos, reforçando ainda mais a matéria dada na aula.

A imagem abaixo ( figura 1) mostra um exemplo de como mantenho meus alunos mais interessados e conectados a este ambiente: vídeo postado no grupo *Descomplicando a Matemática*

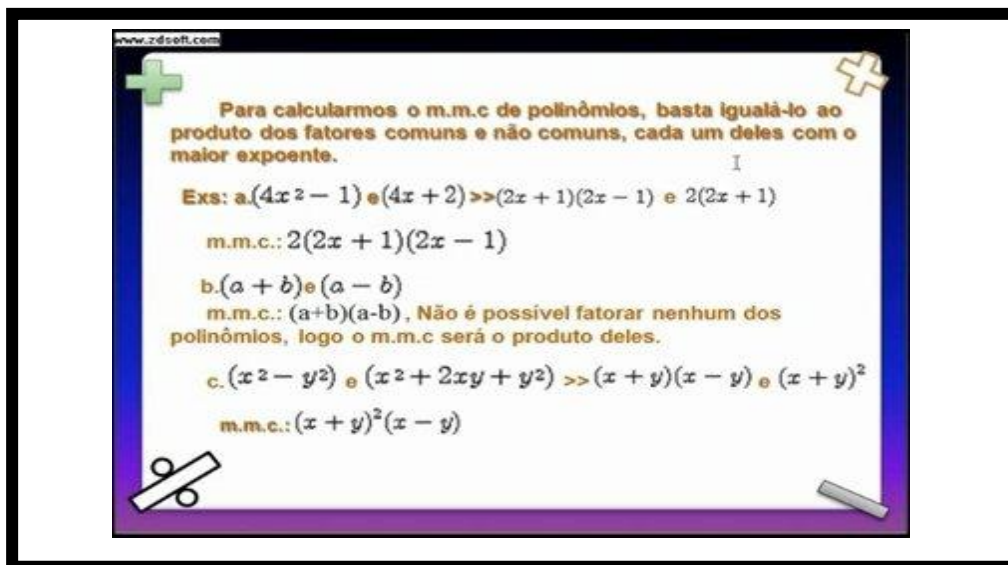
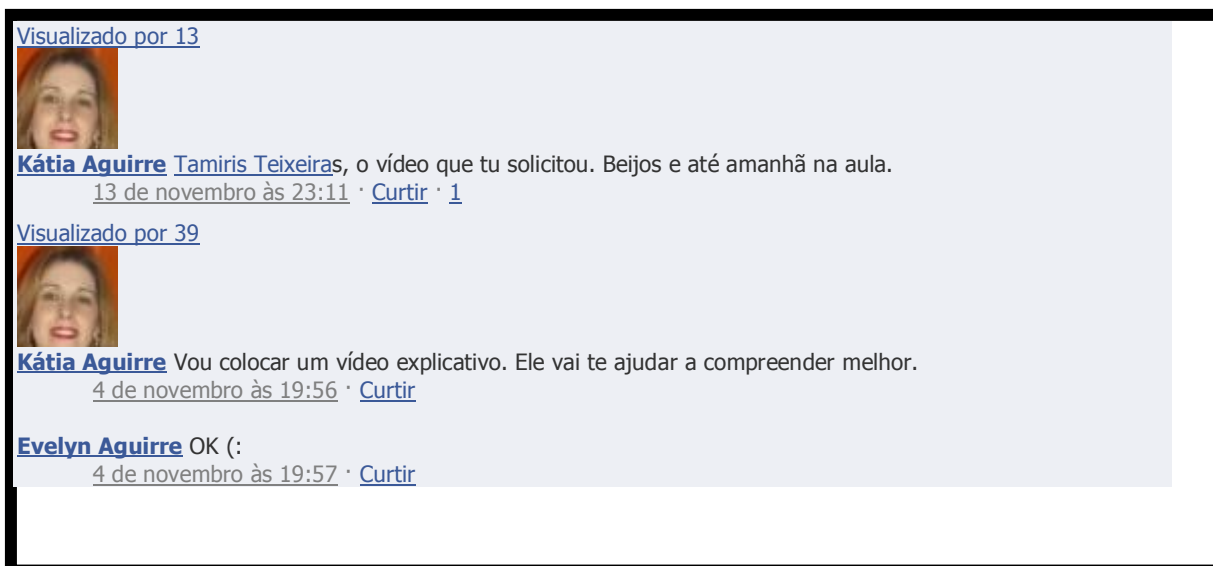


Figura 1:Vídeo explicativo sobre M.M.C de polinômios



**Figura 2: Conversas e comentários no grupo *Descomplicando a Matemática***

### **3.2 Gincana no facebook: ferramenta utilizada no grupo *Descomplicando a Matemática***

Para manter o grupo ativo, lancei na escola uma gincana no *facebook*, onde apresentei as normas para a sua realização. Duas equipes: Mememáticos e Bátima, com 10 membros em cada que estão participando da gincana.

Essa gincana está mantendo meus alunos mais interessados e conectados no grupo.

São postadas tarefas diariamente e durante toda a semana e no final de cada semana coloco um resultado parcial da gincana. As tarefas postadas são de raciocínio, lógica e desafios, As respostas são enviadas por *email* e a primeira equipe que enviar ganha a pontuação maior. A gincana termina no final do mês de novembro e a premiação será realizada na escola.

As tarefas são postadas diariamente no grupo *Descomplicando a Matemática*.

Segue a imagem e comentários da 12<sup>a</sup> tarefa da gincana realizada no grupo *Descomplicando a Matemática*:



**4 Rapazes ciumentos**

Três casais de namorados — Denise e Paulo; Rosana e Fábio; Beatriz e Sérgio — fizeram um passeio no campo. Durante a caminhada, chegaram a um rio e resolveram atravessar para a outra margem. Para isso contavam apenas com uma canoa, que só podia transportar duas pessoas de cada vez. Nenhum dos rapazes queria deixar sua namorada sozinha na margem com outro rapaz. Como fazer a travessia de forma a contentar todos os rapazes?



**Carol Krieger** os casais diferentes podem ficar juntos na canoa?  
10 de outubro de 2012 às 19:27 · [Curtir](#)

**Kátia Aguirre** A única dica que posso dar é que os rapazes são ciumentos, o resto é interpretação.  
10 de outubro de 2012 às 19:34 · [Curtir](#)

**Tamiris Teixeira** ai sora n sei si ta certa mas eu vou tenta.....atravessa dois casais de cada vez  
10 de outubro de 2012 às 21:03 · [Curtir](#)

**Carol Krieger** [Tamiris Teixeira](#) a resposta se manda pro email da sora '-'  
10 de outubro de 2012 às 21:04 · [Curtir](#)

**Kátia Aguirre** email: aitakguir@ibest.com.br  
10 de outubro de 2012 às 23:52 · [Curtir](#)

**Elysnária Furtado** Gente quem ta on ai da Memematicos me chama no msn que quero tira umas duvidas, elysnaria\_furtado@hotmail.com  
11 de outubro de 2012 às 01:59 · [Curtir \(desfazer\)](#) · [1](#)

Figura 3: 12ª Tarefa da gincana no grupo Descomplicando a Matemática

### 3.3 Sujeitos da pesquisa

Para a análise do grupo criado no *facebook Descomplicando a Matemática*, serão entrevistados 44 alunos da rede pública estadual, que estão cursando a 7ª e 8ª séries.

### **3.4 Coleta de dados**

Para a coleta de dados considerou-se pertinente à realização de um questionário (ver apêndice).

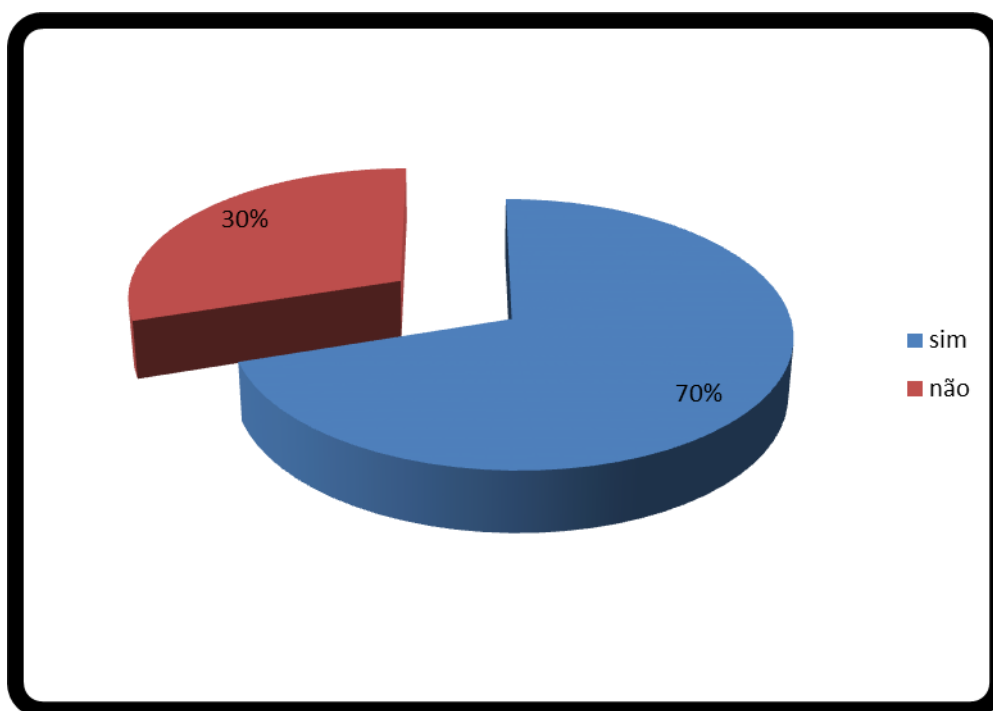
O questionário é um instrumento para a coleta dos dados extremamente útil para analisar o tema proposto nesta pesquisa, onde deve ser usada uma linguagem simples para que a pessoa que está respondendo compreenda com clareza o que lhe está sendo perguntado. Ele deve ser feito pelo pesquisador e respondido pelo informante, no caso meus alunos de 7ª e 8ª séries. Utilizarei um questionário por ser um instrumento de fácil aplicabilidade, onde se consegue interrogar um elevado número de pessoas num espaço de tempo relativamente curto.

#### 4 ANÁLISE

Os dados obtidos foram analisados por meio de um questionário com 9 perguntas, onde três questões eram dissertativas e seis objetivas. Este questionário foi aplicado em 44 alunos, faixa etária de 13 anos a 15 anos.

A maioria das respostas foi positiva ao uso do grupo. Os alunos que usam o *facebook* utilizam diariamente esta ferramenta para tirar eventuais dúvidas que ficaram do que foi ensinado na sala de aula, visualizando os vídeos explicativos e fazendo comentários do que não compreendeu. 30% dos alunos não acessam porque não tem internet e por falta de interesse.

Na questão para analisar se o aluno ao acessar o *facebook*, visitava o grupo *Descomplicando a Matemática* obtivemos 70% de repostas afirmativas conforme consta no gráfico 1:



**Gráfico 1 : Quando você acessa a internet, visita o grupo criado no facebook descomplicando a matemática?**

Os motivos pelo qual acessam foram os seguintes:

**Aluno nº 1:** *Sim, porque me ajuda a entender a matéria e melhorou o meu rendimento na escola.*

**Aluno nº 2:** *Sim, para entender melhor a matéria que não entendo na sala de aula.*

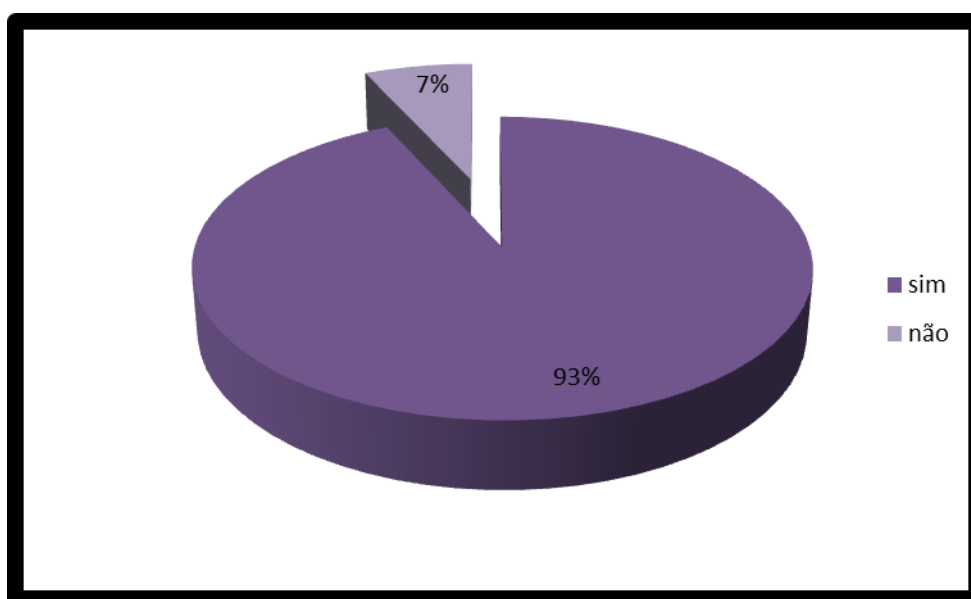
**Aluno nº 3:** *Sim, para ajudar minha equipe na gincana*

**Aluno nº 4:** *Sim, para ajudar meus amigos a resolver as questões da gincana.*

**Aluno nº 5:** Não, porque entro pelo celular e a internet fica muito lenta.  
**Aluno nº 6:** Sim, para entender a matéria que não entendi na aula.  
**Aluno nº 7:** Sim, para ajudar minha equipe e ver os vídeos.  
**Aluno nº 8:** Não, porque não tenho internet.  
**Aluno nº 9:** Sim, porque me ajuda a tirar as dúvidas da aula.  
**Aluno nº 10:** Sim, para ver as tarefas da gincana e ajudar minha equipe.  
**Aluno nº 11:** Não, porque não sou bom em lógica.  
**Aluno nº 12:** Não, eu não tenho facebook, mas se tivesse acessaria.  
**Aluno nº 13:** Sim, para tirar dúvidas de vários exercícios da aula e para ver o que a professora está colocando.

Separando as perguntas por respostas, mais de 10 alunos responderam que utilizam para tirar dúvidas e responder as tarefas da gincana e menos de 10 responderam que está servindo para entender melhor a matéria, ver vídeos e pelas novidades. Isso leva a concluir que para eles continuarem usando esta ferramenta tenho que manter essas atividades e criar mais para mantê-los acessando.

Na questão sobre se existência de alguma vantagem na utilização deste grupo, 93% dos alunos responderam positivamente à esta pergunta, dizendo que são muitas vantagens, conforme mostra o gráfico 2:



**Gráfico 2 :** Você percebe alguma desvantagem ao utilizar o grupo *Descomplicando a Matemática*, nas aulas de matemática?

Essas são algumas vantagens citadas pelos alunos :

**“Aluno 1:** Não, recebemos muitas vantagens porque a gente aprende muito mais.

**Aluno 2:** Não porque a matéria fica mais explicada com o grupo no facebook e também em todas as redes sociais.”

Esta questão analisa se existem desvantagens no uso desse grupo no *facebook*. Analisando todas as respostas dos alunos percebi que a maioria só vê vantagens na criação deste grupo. Nas respostas eles salientam que além de estarem num ambiente que eles gostam muito, ainda estão aprendendo e se interessando mais nas aulas de matemática e que eles estão trocando ideias e resolvendo questões juntos. As vantagens mais citadas pelos alunos foram aprender se divertindo e aprender mais.

Na questão a seguir quero saber em que situações eles utilizam o grupo.

**Aluno 1:** *quando fico com dúvidas na matéria.*

**Aluno 2:** *para ver os vídeos*

**Aluno 3:** *para visualizar os vídeos da gincana e as tarefas e etc...*

**Aluno 4:** *para ver as tarefas da gincana, olhar os vídeos de matérias que não entendi.*

**Aluno 5:** *para visualizar os vídeos e para as tarefas da gincana.*

**Aluno 6:** *para ver as tarefas da gincana.*

**Aluno 7:** *quando eu tenho dúvidas e para responder as tarefas da gincana.*

**Aluno 8:** *para fazer as questões e aprender mais fundo a matéria.*

**Aluno 9:** *para visualizar vídeos postados.*

**Aluno 10:** *nenhuma*

**Aluno 11:** *para ver os vídeos e as questões da gincana.*

**Aluno 12:** *para ver os vídeos explicando a matéria.*

**Aluno 13:** *para visualizar os vídeos.*

**Aluno 14:** *para ver os vídeos da matéria e acompanhar a gincana de matemática.*

Ao ler todas as respostas percebi que o grupo *Descomplicando a Matemática* está auxiliando na aprendizagem, pois quando não entendem o que é ensinado na sala de aula, procuram utilizar as ferramentas que coloco como auxílio para suas dúvidas. A gincana que criei está sendo um dos motivos principais do uso do grupo, portanto sei que tenho que atualizar e sempre criar novas atividades buscando aproximar mais meus alunos dos conteúdos matemáticos. Apenas 10 alunos responderam que não utilizam, sendo 4 deles por não possuírem acesso à Internet e 6 por não possuírem *facebook*. Para os casos dos alunos que não usam por não terem Internet, vou proporcionar mais aulas no laboratório de informática.

Para que os alunos acessem diariamente o grupo *descomplicando a matemática* é necessário colocar atividades desafiadoras, isto está acontecendo através da gincana que estou realizando desde que criei este ambiente. Para mantê-los entusiasmados procuro postar comentários e dicas sobre as tarefas da gincana e vídeos explicativos para reforçar os conteúdos dados na sala de aula.

A minha intervenção e o uso de várias estratégias é necessária para motivá-los, pois caso contrário acredito que este grupo não funcionaria como apoio às aulas de Matemática.

Preciso manter contato constante com os membros e incentivá-los a participar das atividades e visualização os vídeos para que este grupo seja eficiente.

Na questão sobre quais ferramentas eles utilizam no grupo, podemos observar as seguintes respostas:

**Aluno 1:** nenhuma

**Aluno 2 :** nenhuma, porque eu nunca usei.

**Aluno 3:** não uso

**Aluno 4:** os vídeos

**Aluno 5:** equações

**Aluno 6:** em situações que vejo o grupo como ajuda.

**Aluno 7:** curtir e comentar.

**Aluno 8:** curtir e comentar

**Aluno 9:** cutucada, curtir, comentar mandar mensagem e no bate- papo.

**Aluno 10:** curtir e comentar

**Aluno 11:** comentar, curtir, compartilhar e cutucar.

**Aluno 12:** curtir, comentar e bate- papo.

**Aluno 13:** tirar dúvidas, debater diversos com os colegas e professora

**Aluno 14:** eu costumo curtir, visualizar os vídeos e comentar as tarefas da gincana.

Na maioria das vezes eles responderam que as ferramentas que mais eles usam no grupo são: visualização dos vídeos bate- papo, envio de mensagens e compartilhamentos. Também para curtir e comentar o que tenho postado.

A questão seguinte visa saber se o uso deste recurso apresenta alguma diferença nas aulas de matemática segundo a visão dos alunos.

**Aluno nº 1:** não

**Aluno nº 2:** um pouco, pois quando olho os vídeos chego na aula e tira minha dúvidas.

**Aluno nº3:** eu não uso, mas percebo que ajuda meus colegas que o utilizam.

**Aluno nº 4:** sim, porque quando a professora passa a matéria nova não fica tão difícil.

**Aluno nº 5:** não, porque só acessa quem pode.

**Aluno nº 6:** sim, porque tiramos as dúvidas lá e nas aulas eu fico bem alerta.

**Aluno nº 7:** sim, estou tirando as dúvidas e aprendendo muito mais.

**Aluno nº 8:** sim, dá para entender melhor.

**Aluno nº 9:** sim, aprendo mais a matéria.

**Aluno nº 10:** não, porque tudo que nos ensina na escola, ensina no facebook.

**Aluno nº 11:** sim, tenho me interessado mais na matéria.

**Aluno nº 12:** sim, porque o que eu não entendo na aula, eu vejo no facebook.

**Aluno nº 13:** sim, eu entendo mais a matéria.

**Aluno nº 14:** sim, as pessoas estão se focando mais na matemática.

**Aluno nº 15:** algumas, uma maior união dos colegas e mais interesse.

**Aluno nº 16:** sim, consegui melhorar em matemática.

**Aluno nº 17:** sim, a professora interage mais com a gente.

Após ler as respostas a esta pergunta conclui que muitos estão mais interessados em matemática, pois esse método de ensino está deixando els mais interessados nos estudos.

A questão a seguir busca saber se o aluno já utilizou esta ferramenta para solicitar ajuda aos seus colegas. Obtive as seguintes respostas:

**Aluno nº 1:** *sim, nas tarefas da gincana e deu bom resultado.*

**Aluno nº 2:** *sim, a gente debateu e chegamos a uma conclusão juntos sobre determinada tarefa da gincana.*

**Aluno nº 3:** *Não*

**Aluno nº 4:** *sim, para perguntar como responder as questões da gincana.*

**Aluno nº 5:** *não*

**Aluno nº 6:** *não, eu não uso.*

**Aluno nº 7:** *sim, avisando que existia um grupo de acesso na internet sobre matemática.*

**Aluno nº 8:** *sim, as vezes meus colegas perguntam algo e eu sempre tento ajudar.*

**Aluno nº 9:** *sim, para a gincana a nossa equipe usa bastante.*

**Aluno nº 10:** *sim, nas tarefas da gincana deu bom resultado.*

**Aluno nº 11:** *sim, perguntando como se fazia uma questão da gincana.*

**Aluno nº 12:** *sim, tem muitas tarefas que agente precisa se comunicar.*

**Aluno nº13:** *sim, a gente se une no bate- papo para trocarmos ideias sobre as tarefas da gincana.*

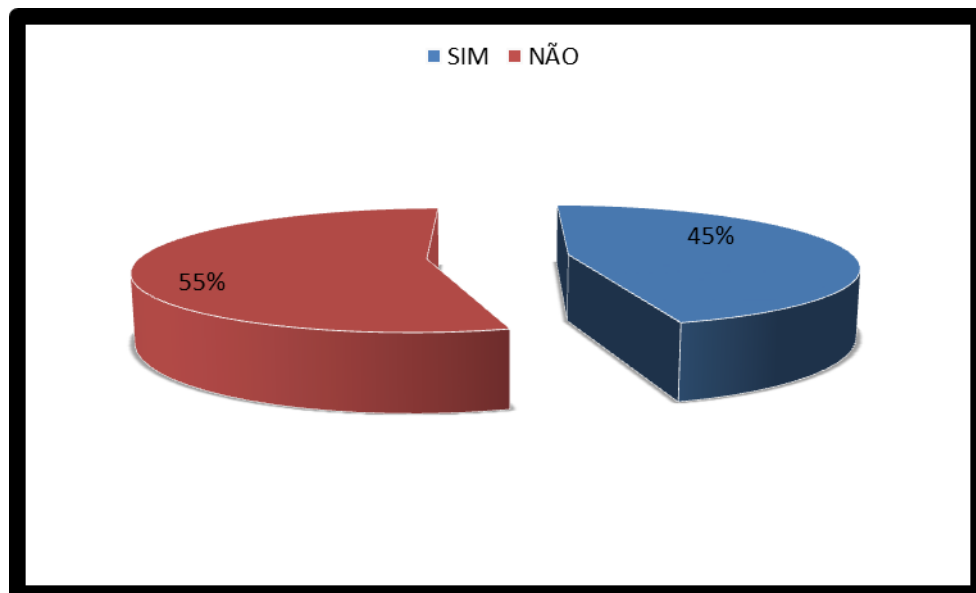
**Aluno nº 14:** *sim, para resolver as tarefas da gincana*

**Aluno nº 15:** *sim, através do bate- papo, para tirar dúvidas da gincana.*

**Aluno nº 16:** *não*

**Aluno nº 17:** *sim, meu colega aprendeu e entendeu melhor quando conversamos.*

**Aluno nº 18:** *sim, eu não sabia uma matéria porque achei muito difícil então falei com meus colegas que não sabia e eles me ajudaram.*



**Gráfico 3:** Você já utilizou esta ferramenta para solicitar ajuda aos colegas?

A próxima questão é sobre se você já ajudou algum colega neste ambiente. Dos 44 entrevistados 32 responderam somente não e os que responderam sim disseram o seguinte:

**Aluno 1:** *sim, apenas tirei suas dúvidas e ajudei na resolução da tarefa lançada.*

**Aluno 2 :** *sim, ajudei um colega na gincana.*

**Aluno 3 :** *sim, mas não descreveu como.*

**Aluno 4 :** *sim, ajudei avisando que tinha vídeos explicando a matéria que eles não tinham entendido.*

**Aluno 5 :** *sim, para matar as tarefas da gincana.*

**Aluno 6 :** *sim, para resolver uma questão da gincana nos unimos para fazer.*

**Aluno 7:** *sim, conversei com um colega para resolver uma questão.*

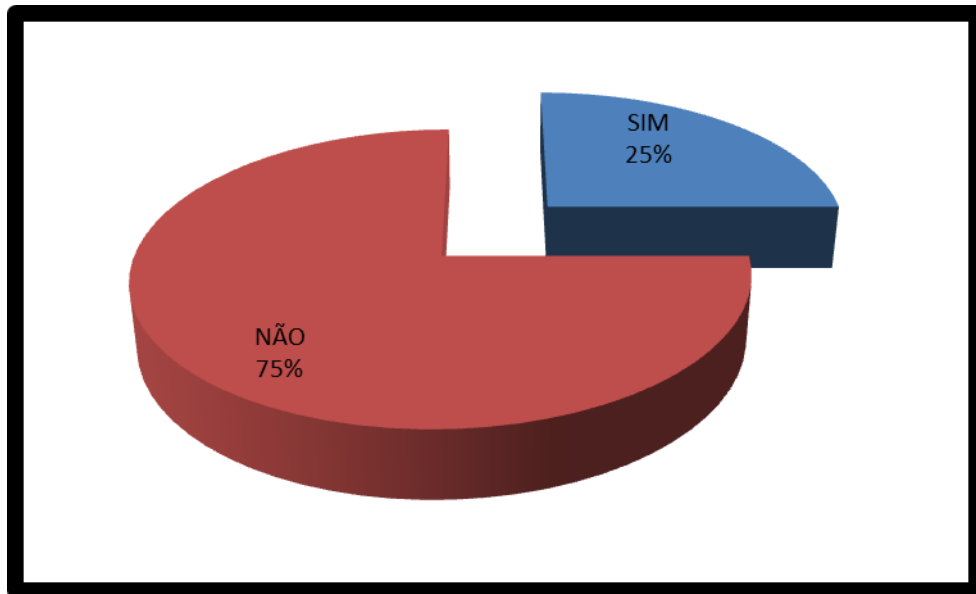
**Aluno 8:** *sim, pelo bate-papo para resolver tarefas da gincana.*

**Aluno 9:** *sim, tentei ajudar.*

**Aluno 10:** *sim, compreensivo.*

**Aluno 11:** *sim, fui em outra rede social, e também pelo próprio bate-papo, falamos sobre a gincana para resolver as tarefas e tirar dúvidas do conteúdo.*

**Aluno 12:** *sim, apenas tirei suas dúvidas e ajudei na resolução da tarefa lançada.*



**Gráfico 4:** Você já ajudou algum colega neste ambiente?

Esta questão quer saber se o aluno tem alguma sugestão para melhorar o grupo “Descomplicando a Matemática”.

**Aluno nº 1:** *sim, talvez dar os exercícios que dá no grupo na sala de aula.*

**Aluno nº 2:** *sim, colocar questões preparativas com respostas para o ifsul.*

**Aluno nº 3:** *sim, colocar o sokoban.*

**Aluno nº 4:** *sim, trazer as atividades para a sala de aula.*

**Aluno nº 5:** *sim, a professora podia trazer as atividades do facebook para a sala de aula.*

**Aluno nº 6:** *sim, mais perguntas sobre matemática.*

**Aluno nº 7:** *sim, fazer as tarefas juntos.*

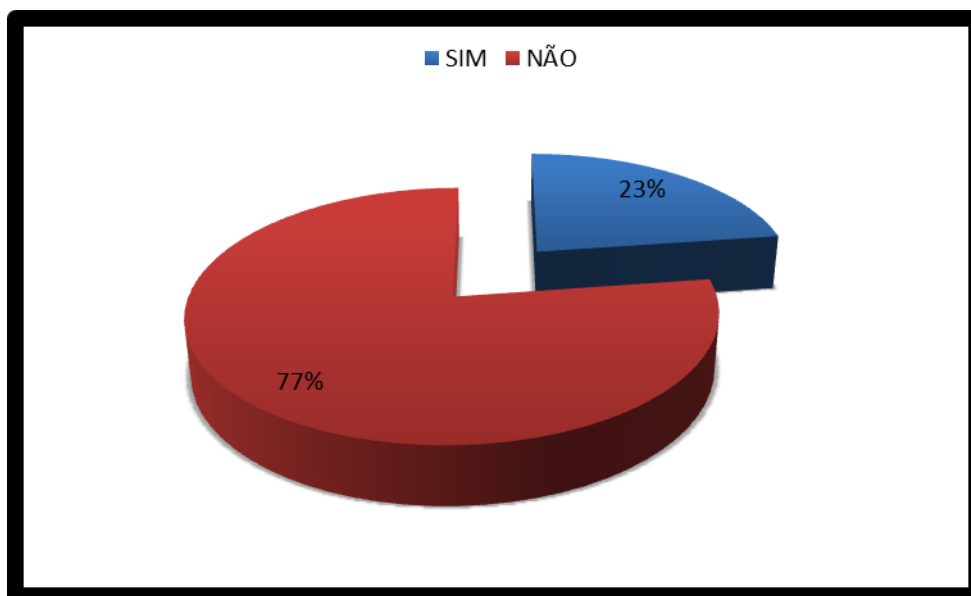
**Aluno nº 8:** *não, está muito bom do jeito que está.*

**Aluno nº 9:** *não, ele está ótimo.*

**Aluno nº 10:** *não, ele está muito bom.*

O restante dos alunos responderam simplesmente não e nenhuma sugestão.





**Gráfico 5 : Você tem sugestões para melhorar o grupo “Descomplicando a Matemática”?**

Nesta pergunta 77% responderam que não tem sugestões porque o grupo está favorecendo muito o aprendizado e que não precisaria mudar nada e 23% sugeriram colocar jogos de raciocínio matemático, questões de concursos e resolver em sala de aula os exercícios que estão sendo postados na gincana.

A questão sobre se você recomendaria este recurso para outros professores foram respondidas da seguinte maneira:

**Aluno nº 1:** *sim, pois ajuda muito os alunos que estão com dificuldade.*

**Aluno nº 2:** *sim, porque é uma maneira moderna de se divertir e ao mesmo tempo aprender.*

**Aluno nº 3:** *sim, eu recomendaria para dar opiniões, aprender coisas novas, ver que existem modos mais divertidos de se ensinar*

**Aluno nº 4:** *sim, porque ajudaria a compreender mais as outras matérias.*

**Aluno nº 5:** *sim, para várias matérias e não só matemática.*

**Aluno nº 6:** *sim, porque é sempre melhor aprender mais a fundo.*

**Aluno nº 7:** *sim, seria ótimo ter Português, Inglês, História, etc... no facebook. Seria bem interessante.*

**Aluno nº 8:** *sim, para nós tirarmos dúvidas de todas as matérias.*

**Aluno nº 9:** *sim, eu acho legal, isso aproxima os alunos, o professor e também serve para tirar as dúvidas, eu recomendo.*

**Aluno nº 10:** *sim, melhoraria as aulas e aprenderíamos melhor todas as matérias.*

**Aluno nº 11:** *sim, porque é sempre bom se relacionar com pessoas diferentes.*

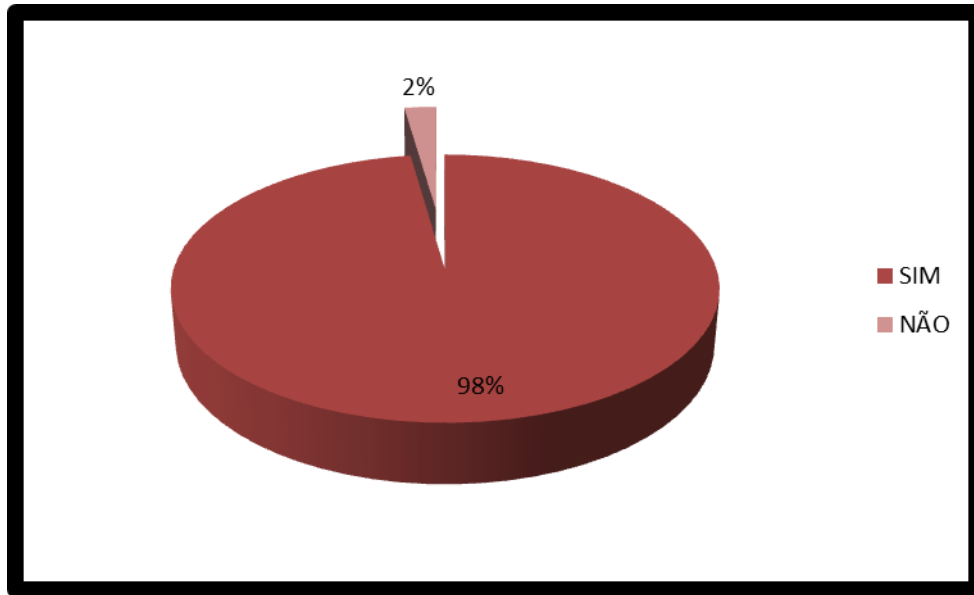
**Aluno nº 12:** *sim, porque é uma ótima ideia, este recurso ajuda bastante nas aulas.*

**Aluno nº 13:** *sim, porque os alunos ficam cada vez mais interessados.*

**Aluno nº 14:** *sim, porque iria ser um meio novo de aprendizagem.*

**Aluno nº 15:** *sim, porque orienta o aluno, ensina a trabalhar em grupo e o aluno aprende mais.*

**Aluno nº 16:** *sim, é bem interessante, além de tirar dúvidas a qualquer momento, a gente aprende de uma maneira mais legal.*



**Gráfico 6 : Você recomendaria esse recurso para outros professores?**

Como vemos no gráfico 6, 98% dos alunos responderam que este recurso seria muito bom se todos os professores utilizassem, porque eles ficaram mais interessados na matéria. Com estes dados em mãos pretendo divulgar em uma reunião que os alunos acharam muito válido este recurso para inovar as aulas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente a maioria das pessoas passam conectadas, a Internet está presente em quase todos os momentos da nossa vida.

Nos dias de hoje é preciso estar conectado para não ficar ultrapassado.

Diante desta realidade resolvi criar um grupo no *facebook* “*Descomplicando a Matemática*” com o objetivo de identificar quais as formas que os alunos utilizam o grupo e com qual finalidade e qual a visão deles para aprimorar sua maneira de estudar.

Esta pesquisa começou com uma etapa qualitativa, onde escolhi quais perguntas fazer para investigar se esse recurso seria viável, onde gerou um questionário aplicado na fase quantitativa, onde os dados apurados serão analisados por gráficos. Esses dados foram apresentados neste trabalho depois da aplicação do questionário (ver apêndice), a qual constatei pontos positivos e negativos desta ferramenta como auxílio na aprendizagem.

A pesquisa possibilitou verificar que o grupo “*Descomplicando a Matemática*” é atrativo por estar num ambiente criado no *facebook*, rede virtual mais acessada em todo o mundo e também pela maioria dos meus alunos. Mas esse ambiente preciso de atenção em alguns pontos para que o objetivo desta pesquisa seja alcançado, mesmo que seja em longo prazo.

Identifiquei durante a pesquisa que este grupo está contribuindo para o esclarecimento de dúvidas e que o interesse pelas aulas de Matemática aumentou.

A colaboração entre os alunos ainda não é intensa, a partir disso acredito ser necessário estabelecer mais atividades que priorizem este tipo de ação.

Caso não tivesse começado uma gincana neste espaço virtual eles não utilizariam diariamente esse recurso e este grupo não seria tão eficiente. Provavelmente usariam somente quando tivessem dúvidas. Essa tarefa proporcionou um acesso diário ao grupo para a realização das tarefas.

De acordo com os dados coletados na maioria das vezes eles acessam esse ciberespaço para ver se tem alguma novidade, para visualizar os vídeos quando não entenderam o conteúdo desenvolvido durante a aula presencial e para resolver as tarefas da gincana.

Os alunos sugeriram que eu colocasse jogos, questões de concursos e o restante respondeu que está muito bom como está.

Houve uma mudança relevante no comportamento dos meus alunos, pois passaram a perguntar mais, aumentaram o rendimento e tiveram mais facilidade em compreender o que lhes é ensinado na sala de aula.

Inicialmente criei este grupo com a intenção de auxiliar meus alunos com os conteúdos desenvolvidos em sala de aula mudando a maneira de ensinar e de acordo com as respostas obtidas eles acharam muito interessante essa forma apresentar as aulas de Matemática.

Outro ponto a ser citado é que 98% dos alunos respondeu que gostaria que essa ferramenta fosse utilizada por todos os professores e deve ser salientado que eles acharam que esse ambiente agregou diversão e aprendizagem.

Muitos argumentos eram: porque é uma maneira moderna de se divertir e ao mesmo tempo aprender.

Na visão dos alunos esta ferramenta está fazendo com que eles entendem melhor e com mais facilidade a matéria. Quando eles não entendem em aula buscam esclarecimentos no grupo.

Com a análise desses dados vejo que este recurso contribuiu bastante, possibilitando aos alunos novas formas de aprender. Ainda tenho muito a acrescentar para que esse recurso seja um sucesso, analisando os resultados percebi que tenho que buscar sugestões para corrigir as falhas e melhorar ainda mais essa ferramenta pedagógica. Sendo assim, a pesquisa foi de intensa reflexão, nem sempre exitosa, mas em buscar do melhor para a educação de meus.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSMANN, Hugo, **Metáforas novas para reencantar a educação: epistemologia e didática**. Piracicaba: UNIMEP, 1998.

BAYMA, Fátima (organizadora). **Educação corporativa: desenvolvendo e gerenciando competências/ Fundação Getúlio Vargas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

COLL, César; MONEREO, Carles e colaboradores. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. : Porto Alegre: Artmed, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e terra, 2006.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico: explicitação das normas da ABNT**. 16. Ed. Porto alegre: Dáctilo Plus, 2012.

IBGE. **Dados estatísticos sobre o uso do facebook**..Disponível em [www.ibge.com.br](http://www.ibge.com.br) acessado em 24/11/2012.

LEVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: editora 34, 1999.

MARC, Prensky. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. In: **NCB University Press**, Vol. 9 No. 5, 2001.

MARTINS, Márcio. **Comunidades virtuais no ciberespaço**. Disponível em: [http://www.educacaoa distancia.camara.gov.br/ead\\_cfd/file.php/1/Documentos\\_geral\\_/Comunidades\\_Virtuais\\_no\\_Ciberespaco.pdf](http://www.educacaoa distancia.camara.gov.br/ead_cfd/file.php/1/Documentos_geral_/Comunidades_Virtuais_no_Ciberespaco.pdf) , site acessado em 26/11/2012 as 23:09.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009 (coleção cibercultura).

REINGHOLD, Howard. **A comunidade virtual**: Lisboa: Gradiva, 1996.

SANTANA, Ana Lúcia. **História do Facebook**, disponível em: [www.infoescola.com.br](http://www.infoescola.com.br) acessado em 17/10/2012 as 17:13.

SIXDEGREES. **Função**.Disponível em [www.edialog.com.br](http://www.edialog.com.br) acessado em 15/01/2013.

TRIVINHO, Eugênio; CAZELOTO, Edilson. **A cibercultura e seu espelho: campo de conhecimento e nova vivência humana na era da imersão interativa**. São Paulo: Abciber, Itaú cultura - CAPES, 2009.

WIKIPÉDIA. **O que é, sua função**. Disponível em [br.answer.yahoo.com](http://br.answer.yahoo.com) acessado em 15/01/2013.

**APÊNCICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS**

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**  
**Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação**  
**Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu***

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

O(A) pesquisador(a) Kátia Marília Barbosa Aguirre, aluno(a) regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação** – Pós-Graduação *lato sensu* promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação da Professora Cíntia Nunes, realizará a investigação O uso do Facebook no Ensino da Matemática, junto aos alunos de 7ª e 8ª séries da Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. José Athanásio no período de 1º a 15 de outubro do ano corrente. O objetivo desta pesquisa é buscar saber se os alunos utilizam-se de tais ambientes para compreender mais os conteúdos desenvolvidos e de que forma essa busca ocorre.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização de um questionário.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (51) 81887059 ou por e-mail - [aitakguir@ibest.com.br](mailto:aitakguir@ibest.com.br)

.....

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU \_\_\_\_\_, inscrito sob o no. de R.G.  
\_\_\_\_\_,

Concordo em participar esta pesquisa.

\_\_\_\_\_

Assinatura do(a) participante

\_\_\_\_\_

Assinatura do(a) pesquisador(a)

São Jerônimo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

Prezado (a) Aluno (a): Por favor, responda a este questionário. As informações prestadas por você servirão de subsídio à pesquisa acadêmica desenvolvida pela aluna Kátia Marília Barbosa Aguirre, como trabalho de conclusão do curso Mídias na Educação (UFRGS). A pesquisa tem o título O uso do facebook no Ensino da Matemática.

Asseguramos, desde já, que sua identidade será preservada. Agradecemos a sua colaboração.

Qualquer dúvida, entrar em contato com Kátia Marília Barbosa Aguirre, através do e-mail: [aitakuir@ibest.com.br](mailto:aitakuir@ibest.com.br)

Série / Ano: 7ª e 8ª séries

1) Quando você acessa a Internet , visita o grupo criado no facebook “Descomplicando Matemática” ?

( ) sim

( ) não

Por quê ? .....

2) Você percebe alguma desvantagem ao utilizar o grupo “ Descomplicando a Matemática” nas aulas de Matemática?

( ) sim

( ) não

Por quê ?

3) Em que situações você utiliza o grupo criado no facebook “ Descomplicando a Matemática “?

4) Quais ferramentas do grupo “ Descomplicando a Matemática” você costuma utilizar?

5) Você percebe alguma diferença nas aulas com o uso deste recurso (o grupo descomplicando matemática, no facebook)?



6) Você já utilizou esta ferramenta para solicitar ajuda a colegas?

( ) sim

( ) não

Descreva como foi?

7) Você ajudou algum colega neste ambiente?

( ) sim

( ) não

Descreva como foi?

8) Você tem sugestões para melhorar o grupo “ Descomplicando a Matemática” ?

( ) sim

( ) não

Qual?

9) Você recomendaria esse recurso para outros professores?

( ) sim

( ) não

Justifique sua resposta