

## A MATEMÁTICA NAS REDES SOCIAIS

### MATHEMATICS IN SOCIAL NETWORKS

Pablo Henrique Tolfo<sup>1</sup>, Anderson Felipe Mohr<sup>2</sup>, Djéssi Carolina Krauspenhar Reffatti<sup>3</sup>, Geovana Cristina Teschiedel<sup>4</sup>, Lucas de Freitas Rosa<sup>5</sup>, Franciele Meinerz Forigo<sup>6</sup>, Daiani, Finatto Bianchini<sup>7</sup>, Luana Henrichsen<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática, pablohenriquetolfo@gmail.com.

<sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática, andersonfelipemohr@gmail.com.

<sup>3</sup>Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática, djessireffatti@hotmail.com.

<sup>4</sup>Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática, gt005523@cfjl.com.br.

<sup>5</sup>Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática, lucasdefreitasdarosa@gmail.com.

<sup>6</sup>Professora do Curso de Licenciatura em Matemática, francieleforigo@gmail.com.

<sup>7</sup>Professora do Curso de Licenciatura em Matemática, daiani.bianchini@ifarroupilha.edu.br.

<sup>8</sup>Professora do Curso de Licenciatura em Matemática, luana.henrichsen@ifarroupilha.edu.br.

#### **Eixo Temático 2. Conteúdos educacionais – da produção à exibição**

##### **2.1. Produção de materiais didáticos: diferentes mídias, diferentes olhares**

###### **Resumo:**

*O objetivo deste trabalho foi verificar a potencialidade das redes sociais para o ensino e a aprendizagem de conteúdos de matemática. Foi utilizado o aplicativo Instagram, pois apresenta recursos que possibilitam agregar relações mais dinâmicas e ágeis entre seus usuários. A pesquisa foi realizada com 38 alunos do 3º ano do ensino médio integrado de uma Instituição Federal localizada no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, no período do segundo semestre de 2019. Ela foi desenvolvida por meio de intervenção e aplicação de questionário, pelos quais procurou-se identificar os atributos e a aceitação do Instagram como ferramenta de auxílio ao estudo da matemática. Este trabalho fez parte de uma prática enquanto componente curricular desenvolvida por estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. Constatou-se que houve uma adesão efetiva dos participantes, interagindo como sujeitos ativos do seu próprio aprendizado, uma vez que o aplicativo permite um fluxo intenso de experiências. Aos discentes cabe utilizar o Instagram para a motivação e construção de novos saberes.*

**Palavras-chave:** Matemática; Educação; Aprendizagem; Rede Social; Instagram.

###### **Abstract:**

*The objective of this work was to verify the potential of social networks for the teaching and learning of mathematics contents. Instagram was used, as it presents resources that make it possible to add more dynamic and agile relationships among its users. The research was carried out with 38 students from the 3rd year of integrated high school of a Federal Institution located in the Northwest of the State of Rio Grande do Sul, during the second semester of 2019. It was developed by means of intervention and application of a questionnaire, through which we tried to identify the attributes and the acceptance of Instagram as a tool to help the study of mathematics. This work was part of a practice as a curricular component developed by students of the Mathematics Degree course. It was found that there was an effective adherence of the participants, interacting as active subjects of their own learning, since the application allows an intense flow of experiences. It is up to the students to use Instagram for the motivation and construction of new knowledge.*

**Keywords:** Mathematics; Education; Learning; Social Network; Instagram.



## 1. Introdução.

No século XXI, os meios de vivenciar a realidade com as novas tecnologias acabaram sendo um desafio constante. A forma como a tecnologia invadiu as sociedades alterou não só o modo de compreender o mundo, mas também a maneira como hoje é entendida a cultura.

Atualmente, a humanidade convive com a tecnologia e esta não se tornou apenas um instrumento, mas um estilo de vida. Uma das formas mais crescentes de comunicação virtual é a baseada nas redes sociais. Essas redes não são somente elementos de contatos sociais, mas se constituem em eficientes instrumentos de propagação de ideologias, culturas e identidades. Com o surgimento das redes sociais, conseqüentemente surgiram novas propostas de pesquisa que tentassem desvendar esse ambiente.

Nesse sentido, este trabalho teve por objetivo analisar as influências das Redes Sociais na construção de conhecimentos matemáticos dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio com a utilização das ferramentas tecnológicas. Para isso, procurou-se conhecer o papel pedagógico das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem da matemática, entender o comportamento dos estudantes ao utilizar as redes sociais e identificar as possibilidades de utilização delas no contexto educativo. Assim, vislumbra-se ampliação do tempo e dos espaços para o estudo da matemática com apoio de tecnologias como proposta metodológica, aproximando mais a realidade e a relação entre discente e docente.

Nesta perspectiva, as novas tecnologias digitais da comunicação e da informação passam a desempenhar um papel importante processo educativo. Sendo assim, considera-se um desafio problematizar e investigar as práticas educacionais a fim de enriquecê-las e propor dessa forma sempre que possível novo saber para os professores que estarão refletindo sua ação docente, buscando novas estratégias de ensino, para que o educando se aproprie de maneira significativa do conhecimento elaborado através da utilização das tecnologias no cotidiano escolar.

É de suma importância o professor inserir e integrar as tecnologias em sua prática pedagógica. A tecnologia é usada com um instrumento extra e a integração desse instrumento contribui para um processo de aprendizagem, permitindo ter diferentes formas de compreensão e exploração dos conteúdos trabalhados.

Pode-se considerar que a Matemática, é uma das disciplinas que têm maior rejeição por parte dos alunos, contrariando o grau de importância na vida de todos os indivíduos. Sua presença marcante no cotidiano das pessoas, na vida profissional, no lazer, nas necessidades de sobrevivência, nas artes, cultura, incluindo a formação do pensamento lógico.

Os alunos do século XXI possuem perfis interessantes, eles se comunicam através de redes sociais e mensagens instantâneas com poucos caracteres. Essa geração convive com a saturação de informações, com a crença de que tudo sabem, e com dificuldades em manter a atenção em algo por muito tempo, fatores que representam um desafio real para qualquer professor e para a educação como um todo (CARLSON, 2005 apud PRADO, 2015).

As ferramentas tecnológicas são próprias da sociedade moderna e na área da educação existem diversificadas propostas com fins pedagógicos. Há diversos softwares e aplicativos disponíveis que podem ser usados para auxiliar no ensino e aprendizagem da matemática,



alguns com funções específicas e outros que podem ser adequados para atividades educativas como por exemplos as redes sociais.

## 2. Metodologia

Este trabalho foi elaborado por 5 alunos do segundo semestre do curso de licenciatura em matemática, que fizeram uma disciplina de prática enquanto componente curricular a qual culminou a escrita desse trabalho. O principal propósito foi de aplicar o uso das redes sociais como tecnologia de estudo nas aulas, inicialmente de matemática, visando a disseminação do conhecimento, bem como demonstrar a aplicabilidade tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem. O aplicativo “Instagram” foi a ferramenta utilizada para este estudo. Trata-se de uma rede social de compartilhamento de fotos e vídeos curtos, onde o usuário pode reproduzir os mais variados conteúdos.

No caso deste estudo, utilizamos o aplicativo em duas turmas do 3º ano do ensino médio integrado de uma Instituição Federal localizada no Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Instituto Federal Farroupilha (IFFar), com o objetivo de compartilhar alguns conceitos matemáticos de forma diferenciada e mais atrativa para esse grupo de alunos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, que visou explorar a percepção dos alunos quanto a utilização da rede social Instagram para o ensino de matemática. Para Demo (2001, p.148) “A pesquisa qualitativa impõe-se sempre que se trate de temas que se interessem mais pela intensidade do que pela extensão dos fenômenos, como é o caso de participação, comunicação, aprendizagem e felicidade”, por isso, focou-se nas informações interpretativas sobre a realidade estudada.

O projeto seguiu as seguintes etapas: 1º etapa: Criação de um perfil no Instagram para fazer postagens de conceitos e questões matemáticas chamado “O Crânio da Matemática”; 2º etapa: Elaboração de um questionário para alunos do ensino médio a respeito do uso das redes sociais para o ensino e aprendizagem de Matemática; 3º etapa: Aplicação do questionário em duas turmas de 3º ano do ensino médio juntamente com a disponibilização de uma aula no perfil da plataforma do Instagram; 4º etapa: Análise junto com a turma, dos acertos e erros das perguntas, que haviam sido respondidas pelos alunos no perfil do Instagram e que se embasaram no conteúdo que lá havia sido postado; 5º etapa: Discussão entre os autores da pesquisa acerca do aprendizado dos participantes: aspectos positivos e negativos; 6º etapa: Análise das respostas do questionário.

O questionário respondido pelos participantes contou com um total de 15 questões, distribuídas entre 2 dissertativas e 13 objetivas, sendo nenhuma obrigatória a resposta. O formulário foi desenvolvido no Google Forms e estruturado em 2 seções, sendo a primeira parte referente a perguntas pessoais relacionadas ao uso das redes sociais no seu dia a dia. Posteriormente, na segunda seção as perguntas foram referentes à aula aplicada pelo Instagram, buscando o retorno do significado que teve para os alunos.

### 3. Aplicação do questionário e primeiros resultados

A intervenção foi realizada no turno da tarde com duas turmas de 3º anos, ambas de cursos técnicos Integrado, em que os alunos foram convidados a responder um questionário e em seguida, sucedeu-se uma aula pelo Instagram, que também fez parte da coleta de dados da pesquisa.

As aulas foram aplicadas separadamente em cada uma das turmas, na sala de informática com computadores a disposição dos alunos, sendo a duração em média de 20 (vinte) minutos cada intervenção. Inicialmente, nos apresentamos para as turmas, dando uma breve explicação do que iríamos trabalhar com eles e encaminhamos por e-mail o questionário para que tivessem acesso. Logo em seguida cada aluno começou a preencher o formulário, e acessou sua conta do Instagram, para então entrar na página “O crânio da Matemática”, conforme a Figura 1.



Figura 1: Página “O Crânio da Matemática” na rede social Instagram.

Fonte: Dos autores.

A página “O crânio da Matemática” foi criada pelos autores e disponível na plataforma como conta pública, a qual no dia da intervenção constava uma aula a partir dos *stories*<sup>1</sup>, em que os autores faziam uma explicação a partir de vídeos, apresentavam resumos relacionados à geometria espacial, geometria plana e trigonometria, sucessivamente uma questão de múltipla escolha de cada conteúdo. Ao todo, a página tinha nove publicações referentes ao conteúdo geral de matemática. Após terem utilizado o Instagram, os participantes retornaram

<sup>1</sup> *Stories* são curtas histórias do Instagram sendo sua principal característica dar aos usuários a possibilidade de criarem vídeos curtos, que desaparecem depois de 24 horas da sua publicação.

para o questionário e responderam perguntas referentes à utilização do aplicativo para o aprendizado de matemática.

Nas turmas do 3º ano do ensino médio estavam presentes 38 alunos, sendo 57,9% dos alunos do sexo masculino e 42,1% do sexo feminino. Em relação ao uso das redes sociais, 63,2% dos alunos responderam que destinam quatro horas ou mais na internet, 21,1% até três horas e 13,2% dos alunos até duas horas. A maioria dos alunos usa a internet para realizar seus estudos, sendo que cerca de 81,6% dos participantes, utilizam a internet para estudar por meio de vídeos, leituras de documentos pesquisados.

A Internet pode ser utilizada como uma ferramenta de ensino que proporcione aos alunos, novas descobertas, rompendo com velhos paradigmas da educação e propiciando práticas pedagógicas inovadoras. Nessa perspectiva, a interatividade permite aos alunos e professores ultrapassarem a sua condição de passividade e assumirem uma condição ativa no processo, o que possibilita o aprendizado colaborativo. Neste sentido, Bonilla afirma que:

As TIC, mais do que um simples avanço no desenvolvimento da técnica, representam uma virada conceitual, à medida que essas tecnologias não são mais apenas uma extensão dos sentidos humanos, onde o logos do fazer, um fazer mais e melhor, compõe a visão do mundo. As tecnologias da informação e comunicação são tecnologias intelectuais, pois ao operarem com proposições passam a operar sobre o próprio pensamento, um pensamento que é coletivo, que se encontra disperso, horizontalmente, na estrutura em rede da sociedade contemporânea. (2005, p. 21).

De acordo com o gráfico da Figura 2, pode-se observar que a rede social mais utilizada pelos estudantes é o Whatsapp que é um meio de comunicação, em segundo lugar o mais utilizado é o Youtube que é uma plataforma de vídeos com múltiplas finalidades. Entretanto o Instagram, nossa plataforma base do estudo, se encontra como terceira rede social mais utilizada.

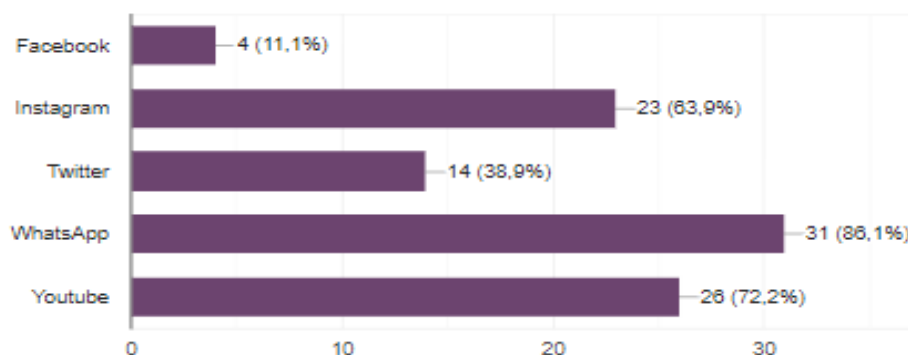


Figura 2: Quais redes sociais você usa no seu dia a dia?

Fonte: Dos autores.

O Facebook é considerado uma das ferramentas de comunicação e informação mais usada, e é a maior rede social do mundo, contando com 2 bilhões de usuários ativos. É uma rede social que desde o início tem o objetivo de configurar um espaço no qual as pessoas possam encontrar umas às outras, dividindo opiniões e fotografias, propiciando ao mesmo tempo, entretenimento, relacionamento, socialização entre os indivíduos. Os aplicativos do



Facebook são ferramentas de interação que podem ser desde jogos, brincadeiras e testes, os quais estão integrados à conta do usuário. Ainda, existem abas que podem ajudar no âmbito de um negócio profissional, possibilitando atingir públicos específicos e chamar a atenção desejada em diversos produtos (SANTANA, 2019).

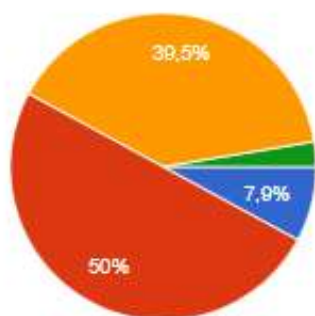
O Twitter é uma rede social que permite aos usuários enviar e receber atualizações pessoais de outros contatos. A cada dia surgem novas atualizações e novidades, como as listas de amigos e filtros de Trending Topics por países. O serviço não parou de evoluir e conta com usuários fiéis, que trocam diariamente cerca de três milhões de mensagens.

Já o Whatsapp é uma rede social mais particular, na qual apenas quem tem seu número de telefone pode ter contato. Tirar dúvidas com o professor, manter grupos de estudo e da turma pelo aplicativo é favorável a aprendizagem do aluno, mas no momento o Whatsapp não foi nossa rede social escolhida por ser a mais privada de todas.

O Instagram é uma rede social principalmente visual, onde um usuário pode postar fotos e vídeos de curta duração, publicar *stories* que ficam disponíveis por 24 horas, aplicar efeitos a eles e também interagir com publicações de outras pessoas, através de comentários, curtidas, enquetes, perguntas, testes e conversar pelo direct (conversa privada). Além disso, um usuário pode seguir o outro para poder acompanhar suas postagens e suas atividades dentro da rede. Nele também encontramos as famosas hashtags, que servem como um mecanismo de busca das publicações, e ajuda na hora de segmentar o seu público, caso possua uma página para sua marca.

Segundo a *Social Media Trends 2019*, a rede social Instagram cresceu de 89,1% em 2018 para 92,5% em 2019, ultrapassando os usuários do Facebook, se tornando a rede social mais acessada do ano. Atualmente, a rede social conta com mais de 500 milhões de usuários em todo o mundo, sendo que 7% das contas criadas são de brasileiros. A quantidade dos participantes que interagem com a plataforma do Instagram é um número significativo, fornecendo subsídios para a continuação da nossa pesquisa. Ao interrogá-los, se seguem algum perfil de cunho educativo relacionado a qualquer matéria, das 24 respostas obtidas 18 eram afirmativas. Em relação à matemática, foram citados dois Instagram específicos: Engenstudy e Matemática Rio.

Quando se pensa em ensino e sala de aula, logo vem a ideia do professor como mediador, analisando os alunos na construção do seu conhecimento. Porém, percebe-se na Figura 3 que a grande maioria, ou seja 89,5% dos participantes buscam ajuda na internet, pois as explicações do professor não são suficientes e satisfatórias aos alunos, o que levanta a possibilidade de que estes alunos não têm uma aprendizagem de sucesso se não buscar além do que está proposto em sala de aula.



- Sim, a explicação do professor é suficiente
- Sim, porém busco mais conhecimento na internet
- Não, sendo assim busco mais conhecimento na internet
- Não, e acho complicado buscar conhecimento sem auxílio do professor

Figura 3: Você considera suficiente as explicações realizadas em aula pelo seu professor de matemática?

Fonte: Dos autores.

A disponibilização crescente da informação, as novas formas de comunicação e a necessidade no domínio das diferentes ferramentas tecnológicas desencadeiam um vasto e contínuo processo de aprendizagem. No entanto, ensinar essa nova geração de alunos com cartilhas do século passado é insustentável. Como nasceram em um mundo dominado pela tecnologia, o novo perfil do aluno da atualidade tem acesso a informações a todo momento, vindas de todas as formas e todos os lugares. Hoje, crianças e adolescentes se mostram cada dia mais desinteressados pelo conteúdo que lhes é oferecido em sala de aula, afinal, são integrantes de uma geração na qual a informação chega de maneira relâmpago e nem sempre é assimilada de forma correta.

Essa geração apresenta facilidade no uso de novidades tecnológicas e isso influencia a maneira como encaram os estudos e o trabalho, buscando frequentemente formas de misturá-los com o lazer, rejeitando assim, modelos e rotinas engessados. Por se movimentarem sem problemas nos ambientes digitais, esse perfil de estudantes evidencia preferências que caracterizam a forma como vão em busca da construção do seu conhecimento, entre as quais elencamos as seguintes: preferem receber informações rapidamente e de múltiplas fontes; optam por aprender através de gráficos, imagens, vídeos e sons ao invés de textos; buscam as informações de forma aleatória, por meio de hiperlinks e hipertextos; preferem estar conectados e interagir em redes; valorizam as gratificações frequentes e instantâneas, isso como consequência de estarem orientados para os jogos; preferem realizar múltiplas tarefas de maneira simultânea (estudar, ouvir música, pesquisar na internet, enviar mensagens); dão importância para aprender o que é realmente significativo, ou seja, aprender o que é necessário naquele momento (PRENSKY, 2001).

Sabe-se que o celular é hoje o principal meio de acesso à internet desses jovens, que passam o dia acessando seus smartphones, conectados por meio de redes sociais, mensagens instantâneas, jogos. E é também com os celulares que realizam pesquisas escolares e tiram suas dúvidas.

Em vista disso, as plataformas das redes sociais servem para ampliar as formas de estudo, são um material extra, o qual pode vir a preencher lacunas que ficaram no decorrer da formação de conhecimento matemático de qualquer indivíduo. Contudo, o Instagram pode ser considerado como um dos aplicativos mais visados, devido as postagens serem atrativas,

de fácil acesso e boa comunicação com os seus seguidores, interessante para os jovens e demais usuários por ser rápido, interativo e com informações num formato mais resumido, características essas que atraem o estudante conectado de hoje em dia.

Pensando em conhecimento através das redes sociais, pode-se observar no gráfico da Figura 4, que 71,1% dos estudantes responderam que consideram que já adquiriram algum conhecimento matemático pelas redes sociais, e 18,4% responderam que pode ser, mas não lembram. Pode-se perceber que a maioria dos alunos já tiveram uma aprendizagem através de alguma rede social, deixando subentendido que a utilização das mesmas não seja somente para entretenimento, mas também como meio de aprendizagem.

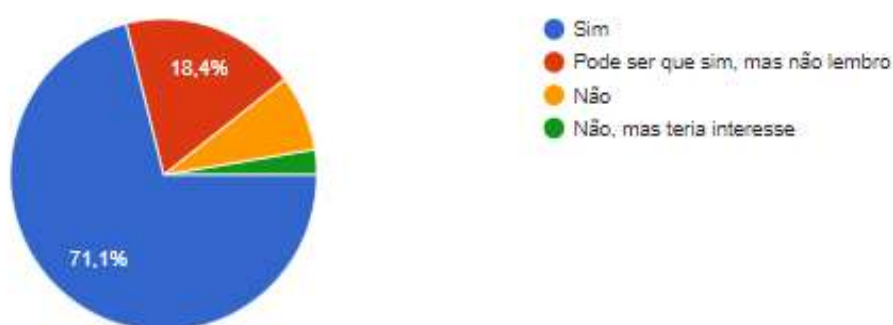


Figura 4: Você já adquiriu algum conhecimento matemático nas redes sociais, através de um post, algum vídeo ou publicação que viralizou?

Fonte: Dos autores.

A partir do questionário e da aplicação da aula através do Instagram, consegue-se perceber que de acordo com a Figura 5, houve uma excelente aprovação na realização da atividade proposta por essa pesquisa aos participantes. Com uma média de 4,6 estrelas de um máximo de 5, mostrou que essa nova e interativa experiência possibilitou, a teoria tornar-se uma prática de sucesso, conforme afirma Freire (1996), "A teoria sem a prática vira 'verbalismo', assim como a prática sem teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade".

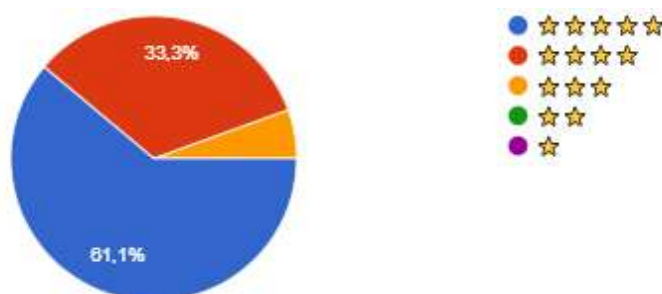


Figura 5: A partir dessas experiências na utilização do Instagram como você classificaria:

Fonte: Dos autores.





Com base no gráfico da Figura 5, também compreendermos que a nossa prática necessita sempre estar embasada nas teorias, por que a junção das duas gera a práxis, uma ação mobilizadora, que nos faz acreditar e lutar por uma educação melhor, e com um olhar investigativo para a escola, tentando entender este ambiente que é tão complexo e rico em relação à aprendizagem.

Mesmo que seja distração, uma hora ou outra no dia, os jovens acabam olhando as redes sociais. Entretanto, ao se depararem com publicações sobre conteúdos educativos de outras pessoas, pode servir como motivação para aprender novos conhecimentos. Podemos observar no gráfico da Figura 6 que ao se depararem com as postagens e *stories* da página no Instagram, dos alunos que responderam à pergunta sobre em se sentir mais interessado de estudar por causa da intervenção da pesquisa, 32 apontaram que despertaram mais interesse em estudar os conteúdos apresentados, o que representa 86,5% da nossa amostra.

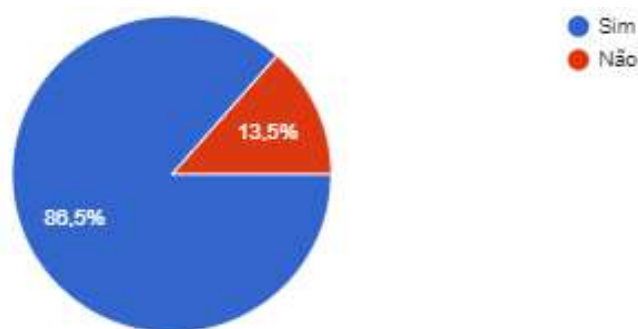


Figura 6: Você se sentiu mais interessado em estudar esses conteúdos?

Fonte: Dos autores.

Ao indagar os participantes sobre qual seria as opiniões deles, se fosse desenvolvido pelo próprio professor atividades fazendo uso do Instagram, semelhantes às propostas a intervenção, como exemplo: uma aula extra, um resumo, uma atividade ou até mesmo uma prova avaliativa. Muitos participantes responderam que seria de suma importância e positiva.

Em vista da melhoria do aprendizado na matemática com o uso do Instagram tivemos algumas respostas dos participantes como: “Acharia uma ideia legal e diferente, uma maneira de chamar a atenção dos alunos a partir de algo que faz parte do seu dia a dia”, “Eu gostaria bastante, pois torna o aprendizado menos cansativo”, “Acho diferente e super atrativo, já que atualmente as redes sociais estão bem em alta”. Levando em consideração essas e demais respostas, conseguimos concluir que as Redes Sociais podem ser utilizadas como estratégias didático-pedagógicas para o aprendizado de matemática de alunos do 3º ano do Ensino Médio. Apresentando um forte potencial o Instagram por fazer parte do cotidiano da maioria dos alunos, contendo alto índice de interatividade e atração para seus usuários, podendo ser usada para fins educacionais.

Entretanto tivemos alguns apontamentos e rejeições postas pelos alunos, as quais constam nas suas respostas como: “Interessante, porém nada substitui o contato professor-aluno”, “Prefiro provas físicas e do jeito tradicional, porém a realização de atividades nesse estilo é bem interessante”. A partir desses comentários percebemos que talvez não tenha



ficado claro para os participantes a nossa ideia, já que não pensamos em substituir a aula presencial por uma aula virtual através de redes sociais, mas entregar ao aluno e demais usuários do Instagram um material extra de estudos matemáticos de maneira mais interativa, resumida e fácil entendimento.

Podemos observar pelos depoimentos dos alunos que as redes sociais são um bom espaço para compartilhar materiais multimídia, notícias de jornais e revistas, vídeos, músicas, trechos de filmes, que as aulas poderiam ser mais dinâmicas com o uso desse instrumento envolvendo assuntos trabalhados em sala, de maneira complementar. Os alunos estão conectados nas redes sociais por muito tempo do seu dia, o que facilita acessarem conteúdos disponibilizados pelos professores em ambientes virtuais (PECHI, 2011).

O uso das redes sociais expande a sala de aula, dinamiza o ambiente e permite ao professor um olhar diferenciado no que se refere a melhor compreensão do conteúdo pelo aluno de uma forma mais prazerosa. Sendo assim, o professor que realiza essa aproximação do cotidiano com o conteúdo passa a ensinar e a aprender por meio de novas propostas didáticas na qual compartilha saberes com alunos tornando o ambiente escolar muito mais atrativo.

Para Mercado (2005) a internet possibilita ao aluno explorar situações sociais, pois lhe permite a interação em um mundo de informações reais. O projeto de pesquisa proporcionou aos alunos uma experiência fora do tradicional método expositivo, onde o professor expõe o conteúdo e o aluno se torna somente o sujeito passivo do processo de aprendizagem. Durante a experiência o aluno se tornou o foco e o articulador na busca do seu próprio conhecimento e para isso utilizou como ferramenta a rede social Instagram, onde pode explorar alguns conceitos da matemática, além de pôr em prática os seus conhecimentos, resolvendo questões e respondendo às enquetes.

Neste contexto a aprendizagem se deu através do contato do indivíduo com o material online elaborado pelos autores através do uso de tecnologia, visando contribuir com a efetiva aprendizagem do aluno. Desde o princípio as turmas se mostraram motivadas e entusiasmadas com a abordagem utilizada, por se tratar de estudar com uso das tecnologias e sendo ao fato da ferramenta já ser conhecida entre os alunos.

#### **4. Considerações Finais**

A emergência das redes sociais digitais ampliou ainda mais os recursos comunicativos disponíveis na atualidade. É nesse contexto que as redes sociais influenciam e auxiliam no ensino e na aprendizagem dos jovens e professores. Surgiram como promissoras em virtude de seu forte apelo visual, por apresentar mensagens sintetizadas e quase sempre associadas em humor ou conteúdos e relatos atrativos.

Sozinho você não se sente pressionado, motivado ou não tem pretexto para seguir nos estudos, porém, ao ver outras pessoas estudando, essa situação se inverte, Instagram de estudos servem para isso, te motivar a continuar focado ou até mesmo descobrir novos aprendizados.



O presente trabalho procurou analisar os modos como as redes sociais, principalmente o Instagram vêm retratando a Matemática e algumas potencialidades desses recursos para a Educação Matemática, a partir da coleta e análise dos dados.

Analisamos as influências da Redes Sociais e verificamos que o Instagram tem potencial na construção de conhecimentos matemáticos dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio. A partir do entendimento de como é o comportamento dos estudantes ao utilizar as tecnologias de informação e comunicação, identificamos a possibilidade de através do Instagram ampliar o tempo e o espaço para o estudo de matemática, aproximando mais a realidade e relação entre discente e docente.

Ao analisar a pesquisa com tema sobre o ensino de matemática com auxílio do Instagram, percebemos diversas finalidades, ligadas: a apresentação de desafios matemáticos, informações históricas, métodos dos professores, aprendizagem e entendimento de fórmulas pelos alunos, curiosidades e entretenimento dos conteúdos.

Esse fato evidencia que o Instagram se constitui não apenas para fins de diversão e entretenimento, mas para aprender e mostrar informações importantes ligadas à Matemática e estimular o leitor a resolver problemas. No que se refere às suas potencialidades para a Educação Matemática, verificamos que o Instagram podem ser sim um meio de ensino, podendo constituir como enunciados de questões, elementos para instigar discussões na formação pedagógica, simulados, exercícios relacionados à Matemática e ainda para memorização de conceitos e fórmulas.

## 5. Referências

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: para além da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e informação qualitativa**: Aportes metodológicos. Campinas, SP: Papyrus, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org). **Vivências com aprendizagem na internet**. Maceió. EDUFAL: 2005. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1350>>. Acesso em: 10 de novembro de 2019.

PECHI, Daniele. **Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem**. 2011. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/240/redes-sociais-ajudam-interacao-professores-alunos>>. Acesso em: 20 de novembro de 2019.

PRADO, Ana. **Entendendo o aluno do século 21 e como ensinar a essa nova geração**. Publicação Geekie. 2015.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants**. On the Orizon (MCB, University Press), v.9, n.5, p. 1-6, oct. 2001.

ROCK CONTENT. **Social Media Trends 2019**. Disponível em: <<https://cdn2.hubspot.net/hubfs/355484/Social%20Media%20Trends%202019.pdf>>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.



SANTANA, Ana Lucia. **História do facebook**. Disponível em:

<<https://www.infoescola.com/internet/historia-do-facebook/>>. Acesso em: 09 de setembro de 2019.

TWITTER, Inc. **Twitter para websites**. Disponível em: <<https://help.twitter.com/pt/twitter-for-websites-ads-info-and-privacy>>. Acesso em: 11 de setembro de 2019.