

## REDES SOCIAIS VIRTUAIS E ENSINO DE BIOLOGIA: EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM CODÓ/MA\*

Fernando de Cássio de Jesus<sup>1</sup>, Dilmar Kistemacher<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho se insere no âmbito das discussões acerca do ensino mediado pelo uso das tecnologias, mais especificamente as Redes Sociais Virtuais desenvolvidas nas últimas décadas e que têm influenciado mudanças comportamentais na sociedade. Interessou-nos, no estudo realizado, as práticas de ensino mediadas pelas Redes Sociais Virtuais, as quais têm proporcionado às pessoas interação em ambientes atrativos. Buscamos analisar como essas redes podem ser usadas em sala de aula e, como os estudantes as veem no processo de ensino e aprendizagem. Assim, no âmbito da pesquisa qualitativa-participativa, aplicamos um questionário aberto para os alunos do Ensino Médio, na disciplina de Biologia e, também o registro das interações realizadas no *WhatsApp* e no *Instagram*. A pesquisa foi realizada durante o desenvolvimento do estágio curricular supervisionado. A análise do corpus de pesquisa revelou que essas Redes Sociais Virtuais contribuem positivamente para a aprendizagem dos estudantes e como a percepção dos estudantes acerca das redes pode interferir nos processos de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Tecnologias Educacionais. Redes Sociais Virtuais. Práticas pedagógicas, Ensino de Biologia, Ensino Médio.

## VIRTUAL SOCIAL NETWORKS AND TEACHING BIOLOGY: EXPERIENCES AND PEDAGOGICAL PRACTICES IN CODÓ/MA

### ABSTRACT

This work is part of the discussions about teaching mediated by the use of technologies, more specifically the Virtual Social Networks developed in the last decades and which have influenced behavioral changes in society. In the study, we were interested in teaching practices mediated by Virtual Social Networks, which

---

\*Este artigo é um recorte do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Biologia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Campus VII Codó.

<sup>1</sup> Licenciado em Ciências Naturais/Biologia pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Campus VII Codó. Professor de Ciências na Rede Pública Municipal de Ensino de Codó/MA. E-mail: [ferjes96@gmail.com](mailto:ferjes96@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutor em Educação. Professor Adjunto de Fundamentos da Educação no Curso de Licenciatura em Ciências Naturais/Biologia na Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Campus VII Codó. E-mail: [d.kistemacher@ufma.br](mailto:d.kistemacher@ufma.br).

have provided people with interaction in attractive environments. We seek to analyze how these networks can be used in the classroom and how students see them in the teaching and learning process. Thus, in the scope of qualitative-participatory research, we applied an open questionnaire for high school students, in the discipline of Biology, and also the record of interactions carried out on WhatsApp and Instagram. The research was carried out during the development of the supervised curricular internship. The analysis of the research corpus revealed that these Virtual Social Networks contribute positively to the students' learning and how the students' perception about the networks can interfere in the teaching and learning processes.

**Keywords:** Educational Technologies, Virtual Social Networks, Pedagogical practices, Biology teaching, High school.

## INTRODUÇÃO

As tecnologias são uma realidade comum na contemporaneidade e têm proporcionado maneiras distintas de trabalhar e de conviver em sociedade. Elas evoluíram ao longo da história e, conforme Pocho, Aguiar e Sampaio (2014), elas se tornaram estruturas essenciais para a obtenção e disseminação de informações em grande escala.

Nesta direção, Veen e Vrakking (2009) argumentam que é quase inviável viver sem tecnologias porque, além de serem parte integrante do dia a dia para diversas atividades nos setores sociais, elas proporcionam a comunicação e a troca de informações entre as pessoas em tempo real.

As novas tecnologias digitais-virtuais são parte integrante da sociedade e, por tal, incorporá-las nas atividades educativas se constitui um imperativo para o século XXI (GADOTTI, 2000). Mesmo com o reconhecimento de que as novas tecnologias se constituem como uma oportunidade para ampliar as atividades de ensino e os processos didáticos-pedagógicos, o que ainda se percebe é a resistência de escolas, de gestores e de professores em incorporá-la sem suas práticas pedagógicas, restringindo-se, muitas vezes, às metodologias tradicionais de ensino (DARROZ, ROSA; GHIGGI, 2015).

Incorporar as tecnologias na educação escolar pode ser uma alternativa para tornar o processo de ensino e de aprendizagem mais atrativo, interativo e colaborativo. E, nesse sentido, Kenski (2012) argumenta que as tecnologias são

essenciais para melhorar a qualidade da educação. Veen e Vrakking (2009) salientam que os instrumentos tecnológicos contribuem para diferentes formas de aprendizagem, haja vista, que as pessoas, desde crianças, já aprendem e têm acesso às diversas informações disponibilizadas virtualmente.

Partindo, destas considerações, o estudo foi realizado tendo por objetivos analisar a recepção, a aceitação, positiva e/ou negativa, e a aprendizagem dos estudantes no processo de ensino de Biologia no Ensino Médio mediado pelas Redes Sociais Virtuais, especificamente o *WhatsApp* e o *Instagram*.

## TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Desde o processo de colonização a educação brasileira tem passado por transformações que influenciaram mudanças tanto nos métodos de ensino, quanto nos recursos didáticos usados. Podemos dizer que a escola e, mais especificamente, as práticas de ensino precisam ser entendidas à luz de seu contexto histórico.

Nesse processo de transformações, ao longo da história, as novas tecnologias que surgiram, em cada momento, desempenharam um papel importante na busca por inovação e, também, para melhorar o sistema educacional. O rádio, enquanto tecnologia teve sua participação a partir da década de 1920 e foi utilizado para a transmissão de programas educativos e, mesmo não alcançando todos os brasileiros, se configurou como uma alternativa inovadora para tentar levar a educação a diversas regiões do país (ANDRELO, 2012).

A televisão também teve sua importância enquanto tecnologia. Destacamos aqui o Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares (SACI) em nível nacional e, também, a Televisão Educativa (TVE) no estado do Maranhão, ambos utilizados para transmitir programas educativos e buscar melhorias educacionais (ALTOÉ; SILVA, 2005).

Não podemos negar a relevância de cada uma dessas tecnologias para a educação em distintas conjunturas históricas. Mas, de fato, a partir da década de

1980, o computador e o desenvolvimento da internet produziram e, produzem, impactos na educação (TAVARES, 2002; CONSENZA, 1985).

Valente (1999) destaca que a implantação da informática na educação brasileira tomou como referência as propostas desenvolvidas nos Estados Unidos da América (EUA) e na França. E, ainda, afirma ele, que os primeiros passos, nessa direção, se efetivaram a partir de seminários realizados no país sobre educação e tecnologias. Posterior aos seminários, segundo Tavares (2002), o Brasil desenvolveu programas e projetos educacionais, entre outros, o Educação com Computadores (EDUCOM), que tinha como propósito a aplicação concreta do uso de computadores nas escolas.

Outros programas foram implementados com o objetivo de capacitar os professores para fazerem do uso da informática na educação escolar uma realidade. O Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE) foi um dos mais relevantes nesse processo (BRASIL, 1994). Mas, o programa de maior importância para a presença das tecnologias nas escolas brasileiras foi o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) que trouxe consigo as propostas pedagógicas dos programas anteriores a ele (ARRUDA; RASLAN, 2010; COSTA, 2015).

O ProInfo, a partir de 2007, passou a ser denominado de Proinfo Integrado porque valorizou e ampliou a cultura tecnológica nas escolas brasileiras. Ele visava atender um número expressivo de alunos, mas não conseguiu alcançar, ainda hoje, os seus objetivos, isto porque a realidade das escolas é complexa e problemática, entre outras dificuldades, se destacam os problemas estruturais, os quais inviabilizam a adesão da escola ao programa (BIELSCHOWSKY, 2009; ARRUDA; RASLAN, 2010; TAVARES, 2002). Mesmo que não tenha atingido seus objetivos por questões externas ao Programa, não se pode negar que ele teve impactos na realidade educacional brasileira, em especial no que se refere às tecnologias.

## **AS REDES SOCIAIS VIRTUAIS**

Cada vez mais presenciamos as tecnologias em nossas vidas. Dentre as diversas tecnologias disponíveis, têm ganhado destaque as Redes Sociais Virtuais-

RSV, que resultam da evolução tecnológica e da internet. De acordo com Cassiano, Lima e Zuppani (2016) os primeiros registros das RSV datam da década de 1990, no Canadá, com a *Classmates.com* (Colegas de Classe, em português), um tipo de comunidade que conectava os colegas de escola em um ambiente social virtualizado.

Ros-Martín (2009) e Cruz *et al.*, (2012) destacam que a primeira RSV, de fato, nos moldes das Redes Sociais Virtuais atuais, foi a *Sixdegrees.com*, a qual possibilitava a criação de um perfil e a busca por colegas e conhecidos. Dos primeiros registros até os dias atuais várias Redes Sociais Virtuais surgiram e influenciaram as formas de relacionamento e de interação entre as pessoas. Nomes como *LinkedIn* (2003), *Orkut* (2003), *MySpace* (2003) e *Facebook* (2004) são bastante conhecidos pelos usuários dessas comunidades (ROS-MARTÍN, 2009).

Mas, além dessas, duas RSV mais recentes, o *Instagram* e o *WhatsApp*, ganharam espaço entre os usuários no mundo todo. Hu, Manikonda e Kambampati (2014) destacam que desde a sua criação, em 2010, o *Instagram* se tornou uma das Redes Sociais Virtuais que mais cresceu no mundo, especialmente por permitir que seus usuários compartilhem fotos e vídeos, enviem mensagens e outras funções que são bastante atrativas aos seus usuários. Trata-se de uma comunidade que:

[...] oferece aos seus usuários uma maneira única de postar fotos e vídeos usando seus smartphones, aplicar diferentes ferramentas de manipulação - 16 filtros - para transformar a aparência de uma imagem e compartilhá-los instantaneamente em várias plataformas (por exemplo, Twitter) além da página do usuário no Instagram. Ele também permite que os usuários adicionem legendas, hashtags usando o símbolo # para descrever as imagens e vídeos e marquem ou mencionem outros usuários usando o símbolo @ (que cria um link de suas postagens para a conta do usuário mencionado) antes de postá-los (HU; MANIKONDA; KHAMBAMPATI, 2014, p. 596 - traduzido pelos autores).

Outra rede que se disseminou foi o *WhatsApp*. Esta rede foi criada em 2009, mas com lançamento datado em 2010 e detém um grande número de usuários pelo mundo. O *WhatsApp* permite uma comunicação ágil entre pessoas em diferentes regiões do planeta. Ele é de fácil de acesso e gratuito e, em suas atualizações,

continua trazendo novas funções, o que contribui para que seja uma das Redes Sociais Virtuais mais usadas na atualidade (AHAD; LIM, 2014).

Essas informações revelam que estamos a cada dia nos virtualizando mais. Castells (1999) já alertava que as relações interpessoais se realizariam em ambientes cada vez mais virtuais. Na mesma direção, Lévy (2010) afirma que as pessoas estão tendendo a se virtualizarem e a manterem relações nesses ambientes, os quais ele denominou de *ciberespaço*.

Por ter o poder de atrair um grande número de usuários, as RSV têm despertado o interesse de diversos setores da sociedade para usá-las como meio de prospectar pessoas para diversos objetivos (SILVA; FILHO; BARRETO, 2018; SILVA; ALBUQUERQUE, 2019).

Nosso interesse, na pesquisa realizada, voltou-se para o uso das RSV no campo da Educação Escolar. Nesta direção, tomamos como referência os conceitos de virtualização e de *mobile learning* (aprendizagem móvel). O *mobile learning*, ou simplesmente *m-learning*, é uma metodologia de ensino e de aprendizagem defendida por muitos pesquisadores e, que traz consigo a ideia de se trabalhar conteúdos escolares em ambientes digitais-virtuais, ou seja, não há restrição de espaço e de tempo como ocorre na escola (LENCASTRE; BENTO; MAGALHÃES, 2016; SCHLEMMER, 2014).

## **A ESCOLA PÚBLICA COMO CAMPO DE ESTÁGIO, DE PRÁTICA PEDAGÓGICA E DE PESQUISA**

A pesquisa foi realizada no Centro de Ensino de Jovens e Adultos Lúcia Bayma, escola da rede pública estadual maranhense, no município de Codó/MA. Codó está localizado no leste do estado a mais ou menos 300 km da capital São Luís e a, aproximadamente, 178 km de Teresina, capital piauiense. A escolha por essa instituição se deu por ocasião do Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais/Biologia, da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, Campus VII/Codó.

O estudo foi realizado entre os meses de março a junho de 2019, durante a última etapa do Estágio Curricular – a regência no Ensino Médio – na disciplina de Biologia. As atividades das práticas pedagógicas desenvolvidas neste período foram registradas no *Diário de Campo*, um dos documentos que normatizam o estágio do curso e que se constituiu como corpus de pesquisa.

Inicialmente, foi realizada a *observação*, ação que precede a regência, nas turmas que o supervisor técnico – professor da escola – trabalhava; o estágio foi realizado em três turmas do 1º ano e duas do 2º ano do Ensino Médio. Destas, levando em consideração aspectos como disposição dos alunos em participar da pesquisa e a possibilidade de utilização de *smartphones* antes, durante e após as aulas, a *Turma 1º ano 'E'* foi a escolhida. Essas condições iniciais contribuíram, não só para a escolha da turma, mas, também, para o desenvolvimento das etapas seguintes do projeto, nos marcos da pesquisa participante.

No mês de abril, foi apresentada a proposta da pesquisa para a escola, para o professor e para a turma. Assim, seguindo os passos do projeto, aplicamos um questionário semiestruturado com perguntas abertas. O mesmo estruturou-se em duas dimensões, uma sobre o acesso dos alunos à internet e, a outra, sobre o uso das Redes Sociais Virtuais.

Após a tabulação do questionário, foram realizadas conversas com a turma, a fim de sistematizar questões referentes às RSV. A partir do questionário e das conversas, o *WhatsApp* e o *Instagram* foram as redes escolhidas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas da disciplina de Biologia. O questionário, o diário de campo e o registro das atividades realizadas nas redes sociais escolhidas se constituíram como corpus de análise para a investigação.

As duas RSV foram usadas em momentos, em atividades e conteúdos diferentes. O *WhatsApp*, foi tomado como um ambiente voltado para sanar as dúvidas dos alunos quanto aos conteúdos estudados em sala de aula, para o envio de materiais auxiliares relacionados às temáticas trabalhadas e, ainda, como espaço para auxiliar nos trabalhos escolares.

Os encontros presenciais com a turma ocorriam sempre às segundas-feiras e, o envio dos materiais auxiliares, no *WhatsApp*, às terças-feiras. Ao todo foram enviados três arquivos em três semanas subsequentes, durante o mês de abril. Os arquivos enviados se referiam aos conteúdos que foram trabalhados na sala de aula. Além dessa utilização, ficou acordado com os alunos que o *WhatsApp* se constituía num espaço destinado a sanar dúvidas sobre as aulas, a qualquer momento e, também, para buscar auxílio entre os colegas do grupo para a realização de trabalhos.

Em maio, ao término de uma aula presencial, conversamos com os alunos sobre as experiências de uso do *WhatsApp* para a realização das atividades escolares, registramos as suas impressões e sugestões para melhorar as interações e as práticas pedagógicas. No mesmo dia, foi apresentada a etapa seguinte, mas, agora via *Instagram*. E, a primeira ação foi a escolha, pela turma, do nome para o perfil. Definido como *WatchingBio*, o perfil foi apresentado aos alunos e combinado que até o próximo encontro presencial, todos deveriam segui-lo e realizar as atividades nele disponibilizados.

Assim, foram publicados dois vídeos no *Perfil*, acompanhados por uma descrição do tema em estudo. O primeiro vídeo publicado versava sobre o tema que havia sido trabalhado em aulas anteriores. Neste momento, o objetivo foi motivar os estudantes a identificarem elementos no vídeo e a relacioná-los com o que haviam estudado em sala de aula. O segundo, postado na mesma semana, porém, diferentemente do primeiro, apresentava um novo conteúdo, o qual seria trabalhado na próxima semana, em sala de aula. Esta atividade teve por objetivo fazer um diagnóstico sobre os conhecimentos prévios dos alunos acerca do assunto que seria trabalhado na sequência e, dessa forma, ter subsídios para planejar a aula.

No encontro presencial, tendo em vista o diagnóstico, iniciou-se a aula com um debate a partir das ideias que foram postadas pelos alunos. As postagens contribuíram para o desenvolvimento do conteúdo. Na semana subsequente, em junho, ocorreu o último encontro presencial. Nessa ocasião fizemos uma roda de conversa com os alunos sobre o uso do *Instagram*. Nesta conversa eles expuseram suas opiniões e sugestões sobre as atividades realizadas nas redes sociais virtuais. As



falas dos alunos foram anotadas e registradas, compondo o corpus de pesquisa para posterior análise.

A análise referente ao uso das Redes Sociais Virtuais para a prática pedagógica no ensino de Biologia, se deu a partir do corpus de pesquisa construído durante o desenvolvimento do estágio. Optamos, aqui, embora sejam complementares, por analisar os instrumentos de coleta dos dados separadamente. Tal escolha se deu em virtude dos passos da pesquisa, ou seja, o primeiro passo foi o diagnóstico acerca do uso das RSV e do acesso à internet e, o segundo, o registro das experiências das práticas de ensino mediadas pelas SRV.

Levando em consideração o contexto social, político, econômico e cultural dos estudantes, durante a análise do material, buscamos compreender, para além das falas e dos textos, o contexto social deles e suas percepções sobre o uso das Redes Sociais Virtuais na escola.

Os alunos participantes da pesquisa eram, em sua maioria, menores de idade e, por conta disso, optamos por não usar seus nomes, assim, os estudantes estão identificados por números, conforme a lista de frequência. Além disso, optamos por fazer a adequação linguística das falas e registros dos alunos, obedecendo as regras ortográficas.

## **REDES SOCIAIS VIRTUAIS E ESCOLA: UM DIAGNÓSTICO SOBRE AS EXPERIÊNCIAS ESTUDANTIS**

A Turma 1º Ano E era composta por 34 alunos e desse total, 26 responderam ao questionário, representando em termos percentuais o valor de 76% (setenta e seis por cento). O motivo da não participação hegemônica dos estudantes foi devido à ausência dos demais no dia da aplicação do mesmo.

As três perguntas iniciais do questionário referiam-se ao acesso à internet. A escola possui internet; mas, os alunos não podem usar a menos que tenham acesso a um único computador disponibilizado para eles. Mesmo aqueles que possuem dispositivos móveis, como *smartphones*, devido a política da escola, a rede de internet

é bloqueada aos estudantes, sendo permitida a sua utilização somente aos dispositivos que são previamente cadastrados pela gestão da instituição.

Todos os 26 alunos usufruem do serviço de internet e destes, 20 acessam todos os dias e, os demais, em média, três dias na semana. Mesmo com essa realidade, somente 17 estudantes têm o acesso disponibilizado em suas residências. Os demais acessam a internet dos vizinhos e/ou de amigos, seja se deslocando para a residência deles, ou mesmo de casa quando há sinal próximo. Os alunos também, dentro das possibilidades, acessam à internet do programa municipal chamado de *Codó Digital*, implantado em 2018 pela prefeitura de Codó, que disponibiliza à comunidade o acesso público e gratuito à internet em algumas praças.

O acesso à internet, por esses alunos, é uma realidade. Seja diariamente ou não, eles o fazem para as mais diversas atividades. Esses dados corroboram o levantamento feito pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua (2017), coordenado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2018), o qual revelou que 69,8% das pessoas com idade de 10 anos ou mais utilizam a internet. E, considerando a faixa etária dos estudantes que participaram do nosso estudo, com idade de 14 a 22 anos, o PNAD aponta que entre os jovens brasileiros de 14 a 17 anos, o percentual de uso da internet foi de 84,9%; entre jovens de 18 ou 19 anos, foi de 88,1% e, entre aqueles que se encontram na faixa etária de 20 a 24 anos, foi de 88,4% (IBGE, 2018). Fica evidente que grande parte da população em idade escolar está conectada ao mundo digital-virtual, interagindo e compartilhando ideais, culturas e interesses. É importante registrar que há variações quanto ao acesso à internet, considerando as diferenças geopolíticas e socioeconômicas.

As perguntas finais do questionário referiam-se ao uso das Redes Sociais Virtuais. Dos participantes, 17 apontaram o *WhatsApp* como o mais utilizado e, 13 destacaram o *Instagram* como segunda. Outras redes também foram citadas, porém somente essas duas demonstraram maior ocorrência. Com base nestes dados, podemos dizer que o *WhatsApp* e o *Instagram* são as redes mais populares entre estes alunos e, a justificativa, para 16 deles, se deve ao fato de considerá-las espaços

divertidos, de diálogo e de pesquisa de coisas de seus interesses. Nas palavras de um dos alunos,

**Eu gosto de utilizar elas por diversão.** Quando chego em casa, **converso com meus colegas pelo WhatsApp** sobre tudo. Temos um grupo de futebol no qual todos os dias **conversamos, enviamos vídeos engraçados, fazemos montagens com as fotos dos outros e enviamos lá para sacanear.** Já quando entro no *Instagram*, faço muitas coisas. **Pelas hashtags eu busco vídeos de meu interesse, sigo páginas de coisas que gosto, sigo meus amigos, conhecidos e famosos.** Antigamente eu usava o *Facebook*, mas ele ficou chato, agora só uso com mais frequência esses dois [*WhatsApp* e *Instagram*] e o *Pinterest* (ALUNO 13 – grifos nossos).

Como podemos verificar na resposta do aluno acima, as RSV proporcionam aos seus usuários várias formas para se divertir, para conversar, para compartilhar fatos e acontecimentos e, o que contribui para a popularidade das redes. As redes servem, individualmente, para a busca de mídias (músicas, vídeos), para curtir informações e se comunicar-se com amigos e, coletivamente, possibilita a interação e a participação em grupos virtuais, nos quais é possível conversar com colegas, brincar e compartilhar mídias, em outras palavras, os estudantes estão se conectando e interagindo no mundo virtual.

Outros 10 estudantes destacaram que buscam nesses ambientes, não somente o entretenimento, mas, também, conteúdos educativos trabalhados em sala de aula para estudar para provas e pesquisar temas de seu interesse pessoal.

Só uso o *WhatsApp* para conversar e ver *status*. Já o *Instagram* uso para postar fotos, ver fotos de outras pessoas e fazer *story*. **Mas também gosto de usar o Instagram para acompanhar páginas de estudos,** por exemplo, a *Português Genial*, que dá dicas de português bem legais. **Já conseguir acertar umas questões na prova porque vi dicas nessas páginas,** então por isso gosto de seguir, principalmente na semana de prova (ALUNO 27 – grifos nossos).

A resposta do aluno 27 é emblemática no que se refere às RSV tornando seu uso plural, ou seja, as redes servem para conversar, para brincar e, podemos afirmar, para aprender. Importante o registro de que o aluno acompanha páginas de estudo e

que, em algumas situações, essas páginas o ajudaram a responder corretamente questões de prova devido às aprendizagens construídas a partir das RSV. Percebemos, portanto, a importância das Redes Sociais Virtuais na contemporaneidade, especialmente quando consideramos o crescimento exponencial da quantidade de seus usuários.

Quando questionados se veem as RSV com potencial para o processo de ensino e de aprendizagem, 24 alunos afirmaram que sim e, somente dois informaram que não. Destes últimos, um deles argumentou,

Acho que não. As redes sociais são locais destinados para diversão e uma coisa não tem a ver com a outra [educação]. **Os professores mesmo falam que as redes sociais atrapalham.** Eu utilizo somente para diversão, quando estou fazendo isso não consigo estudar, então, para mim não há possibilidades. Os assuntos das aulas eu aprendo na escola ou busco no Google, Youtube e Sites, as redes sociais não servem para isso (ALUNO 09 – grifos nossos).

A frase em destaque evidencia a percepção de professores sobre o uso das RSV na escola, para alguns, elas são ambientes desfavoráveis para os processos de ensino e de aprendizagem e, ainda, para outros, elas atrapalham. A resposta do aluno coloca em questão e problematiza o tema da educação escolar mediada pelas novas tecnologias e, com isso, podemos dizer que há professores que não se apropriam das tecnologias disponíveis para a sua prática pedagógica.

Estes alunos estão vivendo uma realidade tecnológica, digital e virtual, bastante ativa. É hegemônico o acesso à internet e às Redes Sociais Virtuais, dentro das condições e possibilidades relatadas. Esta realidade ratifica uma das ideias apresentadas no início do texto, ou seja, vivenciamos a cibercultura, ou seja, os indivíduos encontram-se cada vez mais virtualizados, vivendo em ambientes digitais-virtuais, os quais estão tão materializados quanto os físicos (LÉVY, 2010).

Esta constatação exige dos atores envolvidos com a educação escolar a apropriação política e pedagógica das tecnologias modernas e, também, da cultura virtual nos processos educativos. Contudo, vale lembrar que para isso é preciso mudar as percepções e as resistências quanto ao uso das mesmas, especialmente por parte do magistério e, ainda, ampliar os investimentos nas tecnologias educacionais.

## EXPERIÊNCIAS DE PRÁTICAS DE ENSINO MEDIADAS PELAS REDES SOCIAIS VIRTUAIS

Nas atividades de ensino realizadas no *WhatsApp*, especialmente nos envios de arquivos em PDF dos conteúdos escolares, os alunos argumentaram que elas contribuíram, principalmente, pelo fato de poderem acessar a atividades/arquivos a qualquer momento, assim, eles puderam estudar fora da sala de aula, o que os auxiliou na aprendizagem dos conteúdos. Sobre a postagem de materiais didáticos, um dos alunos, assim se expressou,

**Quando o professor envia os materiais que ele já estudou e sabe que são os melhores para nós, fica melhor para estudarmos em casa. É ruim estudar para provas, porque os professores só pedem para nós estudarmos pelos livros, ou por anotações nos cadernos que, muitas vezes, nem anotamos porque é cansativo.** Mas com o professor disponibilizando materiais, nós sabemos para qual caminho prosseguir e podemos prestar mais atenção nas explicações em sala de aula (ALUNO 33 – grifos nossos).

A citação revela a importância de se desenvolver e ampliar as práticas mediadas pelas tecnologias. Como relatado, ao usar o *WhatsApp* para acessar os arquivos enviados, julgados como bons pelo professor, amplia-se as possibilidades de estudos do aluno para além dos livros didáticos. E, cabe registrar que, muitas vezes, não é possível trabalhar em sala de aula, de modo satisfatório, todo o conteúdo previsto no currículo. Além disso, o aluno não se limitou à aula expositiva.

É importante ressaltar que, com essa atividade não pretendíamos excluir o incentivo a eles pela busca por informações por conta própria para ampliar os seus conhecimentos, mas sim, elucidar que a informação está disponível a todo o momento e que é deles a decisão de se apropriarem ou não dela.

Já na atividade ‘sanar dúvidas’, realizada no *WhatsApp*, somente dois alunos enviaram mensagens com suas dúvidas. As justificativas para as ausências foram,

principalmente, de um lado, em função da timidez e, de outro, da aprendizagem do conteúdo em sala de aula. Conforme o relato de um dos alunos,

*Acho legal isso [poder usar o WhatsApp para perguntar], mas eu não tenho costume de perguntar aos professores sobre qualquer dúvida. Na verdade, sinto vontade, mas tenho vergonha” (ALUNO 17 – grifos nossos).*

Percebemos que alguns estudantes apresentaram resistências em participar, mesmo virtualmente, da atividade de fazer perguntas para sanar as suas dúvidas. A não participação dos alunos nos levou a refletir sobre o papel do professor e, principalmente, a nos questionarmos, mesmo que não tenha sido um dos objetivos do estudo, como se dá a interação entre professor e aluno em sala de aula e, como ela poderia ocorrer nas redes sociais virtuais.

Ainda em relação à ausência da participação na atividade proposta, alguns alunos afirmaram que entenderam o conteúdo durante a aula presencial e, por isso, não enviaram mensagens. Um deles declarou: *“eu não mandei mensagem porque consegui entender tudo aqui na sala, então era desnecessário mandar” (ALUNO 20 – grifos nossos).*

Considerando o exposto, podemos afirmar que o *WhatsApp* possui um grande potencial para as práticas de ensino. A Rede Social Virtual favoreceu a aproximação (interação) do professor com os seus alunos, favoreceu o acesso a outros materiais didáticos-pedagógicos e ampliou as aprendizagens por parte dos estudantes.

Em relação ao *Instagram*, no primeiro vídeo postado os alunos argumentaram boas observações sobre o assunto em estudo. Alguns se equivocaram em relação aos conceitos, mas, os mesmos puderam ser trabalhados na rede e, quando necessário, foram retomados em sala de aula. Além disso, houve uma discussão virtual, na qual os alunos puderam comentar as respostas dos seus colegas e complementar as suas ideias favorecendo a interação e a colaboração e, portanto, podemos afirmar que houve construção de novos conhecimentos.

No segundo vídeo dois alunos participaram. Como esta publicação foi realizada antes da aula presencial, as ausências se deram, segundo eles, em função do desconhecimento sobre o assunto que estava sendo apresentado. Apesar disso, os

dois que participaram argumentaram ter sido uma ótima experiência, especialmente por terem se sentido ‘provocados’ a pesquisar sobre o conteúdo na internet para, então, participar virtualmente da atividade e expor os seus comentários. Para um dos participantes,

[...] **quando eu vi o vídeo, sabia** que se tratava do ciclo da água. Mas não queria comentar apenas isso, **quis ir além e tentar dar o máximo de informações que eu poderia, até porque se fosse só isso todo mundo comentaria a mesma coisa.** Então pesquisei no Google sobre assunto e olhei o vídeo várias vezes. **Fazendo isso, consegui perceber alguns detalhes a mais.** Depois disso, fui lá e comentei (ALUNO 12 – grifos nossos).

No relato do aluno 12, percebemos, primeiramente, que ele possuía conhecimento prévio sobre o tema apresentado no *Instagram*; segundo, que ele demonstrou interesse pelo conteúdo, podemos dizer, interesse por conhecer e aprender, pois além de comentar o que já sabia, pesquisou informações para ampliar o seu conhecimento; em terceiro, ele aprendeu com a atividade, mediada pela rede, pois afirmou que conseguiu perceber alguns detalhes a mais do que já conhecia e se sentiu motivado a aperfeiçoar o seu conhecimento a partir das ferramentas de pesquisa a que tinha acesso, no caso o vídeo disponibilizado e o acesso às ferramentas de pesquisa disponíveis na internet.

De modo geral, o *Instagram* se mostrou mais produtivo do que o *WhatsApp* nas atividades desenvolvidas com esta turma. Contudo, é importante registrar que isto se deu em função da maneira que optamos por trabalhar em cada uma destas redes. O *Instagram* incitou uma maior participação dos alunos, visto que não se intimidaram e, alguns, interagiram mais ativamente nas publicações.

Considerando o trabalho de Santos e Campos (2013), sobre as atividades de ensino realizadas no *Facebook* e, neste estudo, desenvolvidas no *WhatsApp* e *Instagram*, podemos afirmar que o ensino mediado pelas Redes Sociais Virtuais, no contexto escolar, mostrou-se positivo, viável e eficaz. Embora não estejamos em busca de soluções para os problemas educacionais, podemos afirmar que as RSV são boas opções para o processo de ensino e de aprendizagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da pesquisa permitiu-nos compreender, na prática, como as Redes Sociais Virtuais, enquanto novas tecnologias do século XXI, são percebidas pelos alunos e as suas potencialidades para os processos de ensino e de aprendizagem. Permitiu-nos (re)conhecer que as redes virtuais são ambientes que favorecem a interação do professor com os alunos e, também, os permite acessar outros materiais didáticos-pedagógicos para além dos livros didáticos.

Os resultados da pesquisa apontam para questões importantes sobre as práticas de ensino mediadas pelas Redes Sociais Virtuais, especialmente no contexto atual. E, ainda, que é preciso romper com as resistências e as percepções limitadoras por parte dos professores, conforme expresso pelos estudantes neste trabalho, o que demanda novos estudos.

Além disso, constatamos que os alunos entendem que as RSV não se limitam ao entretenimento, mas, também, são ambientes de aprendizagem. Podemos, portanto, afirmar que os objetivos da pesquisa foram alcançados tendo em vista as análises apresentadas. Desta forma, podemos dizer que as novas tecnologias, virtuais e digitais, se constituem como potencial para o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas e para melhorar a qualidade do ensino.

As práticas de ensino mediadas pelo *WhatsApp* e *Instagram*, durante o desenvolvimento do estágio curricular, foram cruciais para compreendê-las como possibilidades para as práticas pedagógicas na educação escolar.

## REFERÊNCIAS

AHAD, A. D.; LIM, S. M. A. Convenience or Nuisance?: The 'Whatsapp' Dilemma. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 155, p. 189-196, 2014.

ALTOÉ, A.; SILVA, H. O Desenvolvimento Histórico das Novas Tecnologias e seu Emprego na Educação. In: ALTOÉ, A.; COSTA, M. L. F.; TERUYA, T. K. **Educação e Novas Tecnologias**. Maringá: Eduem, p. 13-25, 2005.



ANDRELO, R. O rádio a serviço da educação brasileira: uma história de nove décadas. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.47, p.139-153, 2012.

ARRUDA, E. E.; RASLAN, V. G. S. **A implementação do programa nacional de informática na educação (PROINFO), no Brasil e no estado de Mato Grosso do Sul, no período de 1997 a 2006**. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2010. Disponível em:  
<[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/jornada/jornada7/\\_GT2%20PDF/A%20IMPLEMENTA%C7%C3O%20DO%20PROGRAMA%20NACIONAL%20DE%20INFORM%C1TICA%20NA.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada7/_GT2%20PDF/A%20IMPLEMENTA%C7%C3O%20DO%20PROGRAMA%20NACIONAL%20DE%20INFORM%C1TICA%20NA.pdf)>. Acesso em: 21 jul. 2019.

BIELSCHOWSKY, C. E. Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa proinfo integrado. **Revista E-curriculum**. [Online]. São Paulo - SP, v.5, n.1,2009, p. 1-35.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa Nacional de Informática Educativa**. MEC/SEMTEC.-Brasília: PRONINFE, 39p., 1994.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 698p., 1999.

CASSIANO, C. N.; LIMA, L. C.; ZUPPANI, T. S. A eficiência das redes sociais em processos de recrutamento organizacional. **Revista Navus**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 52-67, 2016.

CASTRO, E. A. et al. Ensino híbrido: desafio da contemporaneidade? **Periódico Científico Projeção e Docência**,v.6, n.2, 2015.

CONSENZA, C. A. Um relato do estado atual da informática no ensino no Brasil. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa, Versão Preliminar, 1985.

COSTA, L. M. Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) - Expansão, democratização e inserção das tecnologias na Rede Pública. **Quanta Comunicação e Cultura**, v. 01, n. 01, p. 52-63, 2015.

CRUZ, V. L. L. et al. Redes sociais como estratégia de marketing turístico: o facebook e a região norte do estado do Piauí-Brasil. **Revista de Investigación en Turismo y Desarrollo Local**, Espanha, v. 5, n. 13, 2012.

DARROZ, L. M.; ROSA, C. W.; GHIGGI, C. M. Método tradicional x Aprendizagem significativa: investigação na ação dos professores de física. **Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review**, v. 5, n. 1, p. 70-85, 2015.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo – SP, v. 14, n. 2, p. 03-11, 2000.

HU, Y.; MANIKONDA, L.; KAMBHAMPATI, S. What We Instagram: A First Analysis of Instagram Photo Content and User Types. **Tempe: ASU**, p. 595-598, 2014.

IBGE. **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal:2017**. 2018. Disponível:  
<[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf)>.  
Acesso em: 14 abr. 2020.

KENSKI, V. M. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas – SP: Papirus, 141p., 2012.

LENCASTRE, J. A.; BENTO, M.; MAGALHÃES, C. **Mobile learning: potencial de inovação pedagógica**. In Tânia Maria Hetkowski& Maria Altina Ramos (orgs.), **Tecnologias e processos inovadores na educação**. Curitiba: Editora, p. 159-176, 2016.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 3 ed. São Paulo: Editora 34, 270p., 2010.

POCHO, C. L.; AGUIAR, M. M.; SAMPAIO, M. N. Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula. 8. ed. Petrópolis – RJ: **Vozes**, 133p., 2014.

ROS-MARTÍN, M. Evolución de losservicios de redes socialesen internet. **El Profesional de laInformación**, v. 18, n. 5, p. 552-558, 2009.

SANTOS, R. A.; CAMPOS, T. C. S. **Redes Sociais na Educação: uso do Facebook no estudo de trigonometria no triângulo retângulo**. 2013. Disponível em:  
<<http://bd.centro.iff.edu.br/xmlui/handle/123456789/73>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

SCHLEMMER, E. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, 2014.

SILVA, A. C. P.; ALBUQUERQUE, J. S. As redes sociais como ferramenta de recrutamento e seleção. **Business Journal**, v. 1, n. 1, p. 18-35, 2019.

SILVA, J. R. H.; MENDES FILHO, L. A. M.; BARRETO, L. M. T. S. Uso das Redes Sociais para se Promover no Mercado de Trabalho: um estudo com bacharéis e estudantes de Turismo em Natal, RN, Brasil. **Revista Turismo em Análise – RTA**, v. 29, n. 3, p. 428-446, 2018.

TAVARES, N. R. B. **A história da informática educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos**. São Paulo: Escola do Futuro, 2002.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 156p., 1999.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo zappiens: educando na era digital**. 1. ed. Porto Alegre – RS: Artmed, 139p., 2009.