

O uso da mídia social e a formação humana em uma escola pública no Rio de Janeiro

The use of social media and human training in the public school in Rio de Janeiro

¹ Aline Silva Dejosy Nery  

² Sônia Cristina Soares Dias Vermelho 

RESUMO

Esta pesquisa faz parte de uma dissertação de mestrado onde teve como objetivo geral, analisar a potencialidade do Facebook no apoio e motivação ao interesse de alunos pelos conteúdos de ciências. A pesquisa foi realizada entre os anos 2017 e 2018, pré-pandemia, em uma escola localizada em Manginhos (RJ). Foram utilizados quatro instrumentos: diários de campo; questionário para identificação de acesso às mídias; grupo virtual e encontros presenciais no laboratório de ciências escolar. Como resultado foi constatado que existia interesse para o conteúdo científico. Porém, não foi possível induzir um interesse maior pelas mídias porque a maioria dos alunos não tinham acesso a equipamentos e ao laboratório de informática. Nossa investigação identificou que o Facebook não se apresenta sempre como um potencial para a aprendizagem, particularmente diante da realidade dessa escola, que se localiza em área de conflitos de violência. Consideramos que as mídias/redes sociais precisam ser investigadas com um olhar crítico pela ótica do usuário em seu contexto social.

Palavras-chave: Redes sociais. Facebook. Ensino de Ciências. Ensino Fundamental. Tecnologia.

ABSTRACT

This research is part of a master's dissertation whose general objective was to analyze the potential of the Facebook in supporting and motivating the interest of students in science content. The research was carried out between 2017 and 2018, pre-pandemic, in a school located in Manginhos (RJ). Four instruments were used: field diaries; questionnaires to identify access to media; virtual group and face-to-face meetings in the school science laboratory. As a result, it was found that there was interest in scientific content. However, it was not possible to induce a greater interest in the media because most students did not have access to their own equipment and to the school computer lab. Our investigation identified that Facebook does not always present as potential for learning, especially given the reality of this school located in an area of conflict of violence. We consider that social media/social networks need to be investigated with a critical eye from the perspective of the user in their social context.

Keywords: Social network. Facebook. Science teaching. Elementary School. Technology.

1 Doutoranda e Mestra em Educação em Ciências e Saúde pelo Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

2 Doutora em Educação: História, Política e Sociedade e Pesquisadora e Professora Adjunta do Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

1 INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é um importante núcleo de formação e de socialização do indivíduo e muitos são os desafios que surgem no desenvolver do processo educativo. Dessa forma, tornam-se imprescindíveis a atualização e reflexão sobre as práticas e metodologias que compõem o método formativo do aluno.

Por vezes é possível perceber o desinteresse de alguns discentes pelo conhecimento, levando à questão: o que estaria por trás dessa apatia e de que forma a escola poderia se reinventar para motivá-los? Teriam os professores seus trabalhos limitados pelas políticas da escola, especialmente o currículo disciplinar engessado, o qual não considera a diferença entre as realidades escolares? Ou os alunos estariam desmotivados pela prática pedagógica? Sabemos que muitos são os aspectos que podem interferir na sala de aula, e até problemas pessoais são levados para dentro desse espaço de ensino.

O rádio, a televisão, o cinema e a internet, sobretudo o acesso às inovações tecnológicas, são alguns dos instrumentos que permitem trazer novos estímulos e direcionamentos à educação formal e não formal, além de atuarem como auxiliares da prática pedagógica. Nessa perspectiva, há estudos que afirmam o uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC) como uma facilitadora para a aprendizagem e o desempenho escolar, principalmente quando envolvem o uso com imagens de memes, animações, filmes, documentários, músicas e plataformas sociais (SOUZA; SOUZA, 2010).

Com as mídias e redes sociais, a veiculação e o acesso às informações tornam-se mais fáceis e dinâmicos. A cibercultura chega como uma forma de impacto à sociedade, possibilitando aos usuários maior autonomia de suas faculdades cognitivas, melhorando a interação entre as pessoas.

É nesse cenário digital que os alunos do Ensino Fundamental II nasceram – entre o fim da década de 1990 e 2010 – e interagem. Portanto, umas das dificuldades que as escolas enfrentam é a competição com os atrativos digitais. Algumas instituições usam a tecnologia a seu favor como recurso ou instrumento de mediação para atrair a atenção dos jovens. Entretanto, nem todas usam. Umas por não ter as mesmas facilidades e possibilidades, dispondo de poucos recursos em relação ao acesso à tecnologia na escola; outras porque acreditam que isso atrapalha a atenção do estudante à aula ministrada.

Sabemos que nem todas as escolas são iguais e que o contexto histórico-social é determinante nas características dessas instituições. Tais aspectos também são marcantes no desenvolvimento de conceitos científicos, assim como da prática pedagógica presente nas escolas de Manguinhos, lócus desse estudo.

O bairro de Manguinhos é formado por diversas favelas que se iniciaram a partir de habitações populares alojadas, realizadas por ações individuais e de grupos, mas também por meio de políticas públicas habitacionais. Tem-se, portanto, um quadro que contrapõe o abandono dos governantes e a luta dos moradores frente à situação da moradia (FERNANDES; COSTA, 2013). Pode-se dizer que a formação das favelas é historicamente caracterizada por lutas populares por moradias entre trabalhadores pobres que se estabeleceram em áreas periféricas dos centros urbanos à procura de trabalho.

Esta pesquisa faz parte de uma dissertação de mestrado intitulada “*FACEBOOK NO ENSINO DE CIÊNCIAS: Experiência em uma escola municipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil*”, realizada entre 2017 e 2018. O objetivo geral foi analisar o acesso e potencialidade das mídias e redes sociais em estimular o interesse e o pensamento crítico em relação aos conteúdos de ciências dos estudantes de uma escola da rede municipal situada num contexto considerado de vulnerabilidade social, econômica, ambiental e de segurança no bairro de Manguinhos, na Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro.

Um passo importante no desenvolvimento deste trabalho foi compreender melhor sobre a problemática que envolve o ensino de Ciências dentro do contexto de Manguinhos sob a visão da Teoria Crítica em educação

junto às formas de auxílio da mídia digital *Facebook* como um potencial estímulo ao interesse dos alunos em relação aos conteúdos da disciplina de ciências.

2 CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO E EMANCIPAÇÃO

No Brasil, tivemos nesse último século mudanças profundas na forma como a escola pública se organizou e cumpriu sua função social. Certamente, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, a Educação Básica assume a configuração que encontramos atualmente. Dentre essas grandes mudanças se encontra a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), ainda vigente com várias alterações, que trouxe grandes transformações no cenário educacional brasileiro.

Outra mudança foi a adoção não mais de um currículo aberto para todas as escolas públicas, mas sim a elaboração pelos próprios educadores de um documento condutor para os sistemas de ensino federal, estadual e municipal.

O conhecimento surge da relação de troca entre o estudante e o professor, assim como da interação entre os meios natural, social e cultural como forma de progressão aos saberes, descobertas, investigações e liberdades quanto a expressões e opiniões. Essa interação possibilita a busca de verdades e permite confrontá-las com os conteúdos e modelos expressos nas aulas (LIBÂNEO, 1986).

Principalmente quando o conhecimento tem envolvimento com o modo de vida dos alunos despertado através de propostas de conteúdos compatíveis com suas experiências vividas, levando-os à uma participação ativa, e não apenas para satisfazer necessidades e carências do conteúdo didático.

A ciência é um tipo de conhecimento ou saber alcançado pela prática, raciocínio ou reflexão. De acordo com Ferreira (2010) pode ser definida como a união dos saberes obtidos pela observação, pela pesquisa ou pela demonstração de certos acontecimentos, fatos e fenômenos sistematizados em métodos pelo homem desde a civilização antiga.

É nessa perspectiva de abordagem dos pressupostos de aprendizagem que Libâneo (1986) nos diz que o próprio aluno consegue se reconhecer nos conteúdos e modelos sociais apresentados em aula, o que pode vir a aumentar sua experiência com o ensino de Ciências. Portanto, do ponto de vista da aprendizagem,

O conhecimento novo se apoia numa estrutura cognitiva já existente, ou o professor provê a estrutura de que o aluno ainda não dispõe. O grau de envolvimento na aprendizagem depende tanto da prontidão e disposição do aluno, quanto do professor e do contexto da sala de aula (LIBÂNEO, 1986, p. 42).

Neste sentido, a atuação como docente exige, em certos momentos, sensibilidade para identificar o que o aluno já sabe. Assim, a aprendizagem se dá a partir do momento dessa síntese junto a compreensão do que o professor procura dizer-lhes. Ou seja, quando o aluno supera sua visão parcial e confusa expressando uma visão mais clara e unificadora. Isto é, a adoção de métodos didático-pedagógicos que garantam a participação do aluno e assim possa avançar na democratização efetiva do ensino, até em camadas populares (LIBÂNEO, 1986).

A aprendizagem pode ser um processo inicial de transformação do sujeito e deve ser trabalhada com pensamento estimulador da criatividade, de forma que possa contribuir para práticas pedagógicas emancipadoras. Porém, diante do ato de ensinar, existem muitas barreiras, desde um gerenciamento rotineiro até a forma de ensinar que ficam engessadas, na busca por um resultado imediato atributo das práticas de memorização, ou ainda o fato de a escolha profissional da docência não ser a prioridade do docente.

Ampliar e aprofundar um debate educacional que envolva escola, responsáveis e a comunidade é uma importante contribuição para a transformação positiva do sistema educativo, pois muitos dos problemas de

aprendizagem se iniciam já no Ensino Fundamental II, período em que é exigido o controle sobre o corpo e os movimentos, aptidões nas disciplinas.

No caso específico do ensino de Ciências, junto à compreensão do ambiente natural, social e das questões políticas, fundamentam a sociedade e a consolidam na preparação para o mercado de trabalho. Dessa forma, possibilita a um país contar com profissionais capazes de produzir conhecimento científico e tecnológico que possam contribuir para o desenvolvimento econômico e social (KRASILCHIK, 2000; WERTHEIN; CUNHA, 2005).

Ao discutir a democratização das escolas públicas, Libâneo (1986) questionou métodos de ensino que não tem relação com a aquisição de conhecimentos e que não corresponde com a realidade social e enfatizou a necessidade de se obter métodos que conduzam ao conteúdo e aos interesses do aluno e que possam ajudar a compreender a realidade (prática social).

Essa realidade se torna um subsídio para pensar a educação a partir da formação da sociedade e da necessidade dos sujeitos. Em vista disso, a Teoria Crítica da sociedade, especificamente aquela discutida pelos teóricos da Escola de Frankfurt, nos ampara em compreender:

(...) as relações entre o modo de produção da vida (sistema produtivo), as instâncias de (re)produção social (mídia e escola) e os processos de mediação pelo qual os sujeitos convivem e edificam a sociedade, pois percebemos que os sujeitos interagem e se formam a partir das múltiplas linguagens que são veiculadas na sociedade. Podemos ver que os meios de se chegar a um sujeito no âmbito escolar não têm atuado na formação capaz de possibilitar a reflexão em torno dessas contradições e, com isso, orientar ações que se contraponham a violência cometida (VERMELHO, 2015, p. 1).

De ora em diante, o uso da mídia/rede social é considerado um meio de promoção e experiência educacional que visa superar a abordagem instrumental em relação aos conhecimentos acumulados e aos assuntos científicos.

3 TECNOLOGIAS E MÍDIAS/REDES SOCIAIS

A tecnologia digital construiu uma infraestrutura chamada ciberespaço, que é um novo espaço de comunicação, interação social, organização e transição, bem como um novo mercado de informação e conhecimento. Pierre Levy, pesquisador do assunto, define o ciberespaço como:

(...) novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo específica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LEVY, 2010, p. 17).

Como ferramenta, o ciberespaço pode fortalecer ou enfraquecer relacionamentos, bem como sentimentos de alienação e vulnerabilidade. Entretanto, é importante que a construção da história seja vivenciada como prática concreta de liberdade, principalmente dentro dos ambientes de ensino e tecnologia. Ao pensar nesse aspecto – consumo de tecnologia – a partir dessa ideia de Freire (2017), é importante compreender que a questão das tecnologias na sociedade e na escola é por vezes complexa, mas com alto potencial positivo, pois, para alguns, a tecnologia poderá resolver problemas de acesso à educação, como a educação à distância (EAD) e garantir uma formação capaz de diminuir a exclusão social através de uma melhor qualificação para o mercado de trabalho e, com isso, melhores condições de vida.

Os nascidos a partir de 1996 são os identificados como integrantes da Geração Z, letra esta que se originou da palavra inglesa *zapping* que significa uma mudança rápida e consecutiva (MEIRINHOS, 2015). Para esses jovens, um grande número de relações interpessoais tem se estabelecido por meio das mídias e redes sociais

digitais, onde eles podem interagir e estabelecer formas sociais relacionadas à formação e circulação de informações, compartilhando e gerando opiniões. Desta forma, plataformas de interação social possuem cada vez mais protagonismo na vida desses jovens.

Assim, as mídias e as redes se apresentam como estruturas informais que articulam e une por áreas de interesse, e que também podem desenvolver relações afetivas, a partir do uso de diversos aplicativos, porém construídas com base nos fundamentos ideológicos e tecnológicos de cada usuário, onde cada uma pode criar e compartilhar conteúdo, emitir opiniões, *insights* e experiências

É importante salientar que o termo rede social é mais antigo do que parece, tendo como significado a construção de relacionamentos e interação com pessoas sem a necessidade de estar conectado à Internet para fazer parte. Entretanto, o termo se tornou mais amplo, uma vez que a mídia digital se designa a qualquer meio de comunicação que se utilize de tecnologia digital e requer uma rede social para distribuir conteúdo para aqueles que desejam consumir e interagir com ela. Com isso vamos considerar as redes sociais digitais também como mídias sociais uma vez que proporcionam trocas de informações, ideias e interesses como é o caso do *Facebook*.

O *Facebook*, embora alguns acreditem que a mídia/rede tenha se tornado obsoleta, no Brasil os dados provam o contrário. Lançado em 2004, o *Facebook*, hoje um dos sistemas com maior número de usuários no mundo, com mais de 2,9 bilhões de contas ativas. Em 2021 a empresa inclusive mudou o nome da empresa de *Facebook* para Meta, uma alusão ao metaverso, gerando a diferenciação do nome da empresa do da plataforma para demarcar a nova fase.

De acordo com a reportagem de Salgado (2022), o *Facebook* foi a terceira mídia social mais acessada no início de 2022 pelos brasileiros, com 116 milhões de contas ativas. A pesquisa pelo Opinion Box em 2022 mostrou que a maioria dos usuários do Facebook é bem ativa na mídia social: 32% acessam a mídia social pelo menos uma vez ao dia, sendo que, destes, 34% entram no “*Face*” várias vezes ao dia e 9% deixam o *Facebook* aberto o dia inteiro. 49% usuários concordaram que gastam muito tempo na conta.

Já com relação às preferências de uso da mídia social, de acordo com a mesma pesquisa citada acima, a grande maioria (51%) prefere publicar fotos e 6% preferem divulgar vídeos na plataforma. Quanto aos hábitos, 64% costumam acompanhar e curtir de conhecidos, 54% participam de grupos que os interessam, 49% publicam suas fotos, curtem e interagem em publicações.

Além disso, a mídia conta com 43% dos usuários que utilizam a mídia para se informar sobre política e 16%, para participar de discussões de temas diversos. O que comprova que a plataforma se diferencia na forma de divulgar o seu conteúdo e pode ser uma ferramenta para utilização no ensino.

Na revisão de literatura realizada previamente - sobre a utilização da mídia social *Facebook* como uma extensão da sala de aula -, pode-se observar que a maioria das pesquisas apontaram aspectos positivos em relação a esta mídia social como uma extensão da sala de aula (ALENCAR, 2013; DAMASCENO, 2014; JUNQUEIRA, 2014; LUNA, 2014; MALIZIA, 2014; 2015; GOMES NETO, 2013; 2014). Também concluíram que a ferramenta é de grande valia para a aprendizagem do aluno em relação à disciplina de Ciências, sendo utilizado como um ambiente virtual de aprendizagem.

Alguns artigos, dos citados acima, alegam a importância da tecnologia ao ensino, visto que grande parte dos alunos são da “geração digital”, possibilitando a criação de um estímulo à aprendizagem colaborativa e o acesso a respostas rápidas. De acordo com as pesquisas identificadas, a utilização destas ferramentas no cotidiano escolar pode se constituir como um elemento valorizador das práticas pedagógicas. Tal resultado foi considerado como uma das justificativas para o estudo.

4 METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza como Pesquisa Participante, do tipo pesquisa-formação, dando mais atenção aos aspectos subjetivos da experiência e do comportamento humano.

O termo participação é atribuído “tanto à partilha dos momentos do processo de produção do conhecimento quanto ao empoderamento dos sujeitos dos movimentos sociais populares”. Denota-se então, que o propósito da pesquisa formação está “em desenvolver um conhecimento inserido na emancipação do sujeito e na transformação da realidade” (STRECK, 2016, p. 538), havendo uma aproximação com o eixo da educação popular.

Para a realização da pesquisa foram utilizados quatro instrumentos: diários com observações de campo, onde foram registrados ideias, acontecimentos e comentários sobre a experiência realizada com anotações registradas em primeira pessoa; um questionário para identificar o perfil dos alunos com relação ao acesso e uso das mídias sociais; um grupo virtual pela mídia social *Facebook*; e encontros presenciais com alunos no laboratório de ciências escolar.

Em seguida, a análise de dados foi realizada com a ajuda do programa Atlas TI, versão 7 (*software* utilizado em pesquisas qualitativas). Para a análise, os diários de pesquisa foram separados e suas informações foram categorizadas dentro das codificações “Ciências”, “As Mídias/Redes Sociais” e a “Tecnologia” no *software*.

Importante salientar que a investigação desenvolvida na dissertação é parte de uma pesquisa longitudinal na modalidade de pesquisa participante, intitulado “Educação em Ciências: estudo das mediações com jovens em situação de vulnerabilidade social”, do Grupo de Pesquisa Formação, Política e Trabalho Humano na Perspectiva das Teorias Críticas, a qual foi aprovada pelo comitê de ética em 14 de setembro de 2016, sob o número do parecer 1.727.090 e todas as atividades foram previamente discutidas com a direção da escola e com outros interessados para que fossem executadas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para iniciar os trabalhos, definimos por realizar uma pesquisa para traçar um perfil dos alunos e levantar indicadores quanto ao acesso às mídias e a opinião deles sobre o interesse na criação de uma página no *Facebook*. Os resultados preliminares dos questionários com os alunos constataram que os recursos da mídia social, além de serem aprovados pelos alunos, servem como um potencial educacional para os professores em suas práticas pedagógicas, além de fomentar uma melhor atuação profissional e contribuir para a reflexão crítica no que diz respeito aos métodos disciplinares adotados (NERY et al, 2019; PINTO; NERY; VERMELHO, 2021).

Após a identificação do perfil levantado, foi criado um grupo na mídia social *Facebook*. Do total de 117 atividades postadas no grupo nas formas de vídeos, fotos, enquetes e comentários, obtivemos somente 49 comentários, 89 curtidas e 879 visualizações do total de ações publicadas. Se calcularmos a interação média com cerca dos 35 perfis no grupo, obtemos apenas 2,17% curtidas e 21,46% de interações de visualização de postagens, caracterizando uma baixa taxa de interação por parte dos alunos. É importante considerar que o cálculo foi feito em cima das 117 atividades. Se colocarmos que as interações que ocorreram eram sempre com os mesmos perfis, a porcentagem é ainda mais baixa.

Considerando a baixa interação com a página no *Facebook* buscamos compreender o que estava acontecendo, uma vez que as literaturas estudadas indicaram resultados sempre positivos, com interação e interesse por parte dos alunos em estudar com o uso da ferramenta. Desta forma foi preciso interceder junto aos alunos a partir de conversas e encontros presenciais com atividades no laboratório de ciências, de modo que a aproximação com a criação de um vínculo e confiança apontasse a problemática, uma vez que a interação via mídia social não funcionou.

Primeiro buscamos entender se os alunos gostavam de Ciências. A ansiedade em participarem das atividades no laboratório de ciências era constante. A maioria dos alunos eram bem espertos e ágeis. Com isso foi possível perceber o interesse dos alunos por Ciências através das diversas perguntas, dúvidas, curiosidades e até dicas de melhoria durante as atividades, até mesmo quando tomavam a frente e realizavam as atividades sozinhos, antes das explicações ao longo do projeto. Entretanto os alunos reclamavam da falta de atividades experimentais realizadas pela escola.

Conseguimos obter resultados quanto a outras características dos alunos como quanto às dificuldades dos alunos com Ciências, desinteresse e interesse, e possibilidades de seguir na área no futuro. Assim como sobre os alunos que se colocavam como espectadores das aulas experimentais sem frequentar.

Durante a pesquisa, em conversas com os alunos, foi possível perceber que existe motivação para buscar novas formas de dialogar com Ciências e a tecnologia, pois os alunos se mostraram interessados em realizar vídeos e até em criar um canal sobre ciências na plataforma do *YouTube*, quando conversado sobre formas de divulgar nossos trabalhos.

Quanto ao uso das mídias sociais para diálogos a respeito Ciências, os alunos acreditam que a interação e o acesso via aplicativo *WhatsApp* seja mais prático, rápido e eficaz do que no *Facebook*, assim como a utilização do *YouTube* para pesquisas.

O referido estudo coloca que mesmo apesar dos dados positivos do questionário realizado sobre o perfil dos alunos com o uso das mídias e internet, foi possível entender através dos encontros presenciais, que as respostas obtidas não condizem com a realidade local. Muitas das crianças que responderam que tinham acesso a celulares, não tinham na realidade; e quando tinham, o equipamento era antigo e com pouca memória, o que não possibilita a instalação dos aplicativos e a sua utilização.

Algumas crianças até disseram que não levavam o celular para a escola, pois não o utilizavam. Os que levavam celular para a escola, o utilizavam como entretenimento, para ouvir música, acessar jogos digitais ou visualizar e tirar fotos. O fato confirmou as observações realizadas no início da pesquisa, quando foi percebido esse tipo de comportamento por parte dos alunos.

Durante as aulas, foi possível identificar que existiam interesses por mídias/redes sociais e tecnologia, diante da quantidade de alunos que mexem no celular (Figura 1), ou tentam acessar o Facebook, seja dentro de sala de aula ou em outras áreas da escola, mas os alunos, em geral, não conseguiam atualizar dados do celular por falta de acesso à internet.

Figura 1 - Manuseio de celular em sala de aula

Fonte: Registro das autoras.

Ao questionar os alunos sobre como era o acesso deles à internet, eles alegaram que não tinham acesso, isso somente era possível em casa ou pelo *Wi-Fi* (*Wireless Fidelity*) de algum local em que a rede estivesse disponível. Muitos alunos diziam ser deles os aparelhos celulares que portavam, mas quando fazíamos mais perguntas sobre o equipamento, logo era possível perceber que o aluno era responsável. Em sua maioria, eram as mães que emprestavam o celular aos filhos e eles o utilizavam para acessar o *Facebook* pelo próprio perfil na mídia social ou pelo do responsável que realizou o empréstimo.

Quando não tinha uma rede *Wi-Fi* disponível, a utilização do celular era feita por meio de créditos comprados pelos responsáveis, o que nos indicou que nem todos tinham acesso a uma conta fixa de celular ou uma assinatura em casa e que, por isso, não acessaram com tanta frequência ao grupo de ciências criado no *Facebook*, pois gastariam os poucos créditos de que dispunham.

Quanto à utilização do computador, alguns alunos relataram ter computador dentro de casa e afirmaram ter que dividir com os demais integrantes da família e não o utilizavam muito para o *Facebook*.

Com isso, fica evidente o porquê das poucas interações, pois nem todos os alunos que diziam ter realmente tinham perfil na plataforma e, quando tinham, pouco acessam devido à dificuldade e precariedade de acesso à conexão rápida.

Também encontramos uma situação em que um aluno mostrou muita resistência às mídias sociais, apenas alegando que não possuía mídias sociais. Mais tarde descobrimos que o motivo pelo qual ele não se interessava era porque era semianalfabeto, o que tornava difícil seu uso e interação ao *Facebook*. O que chamou muita atenção nessa situação foi que o aluno se encontra no 6º ano.

Os alunos também disseram que para usar o *Facebook* é necessário realizar o *login* e a busca de grupos do seu interesse, o que não torna a mídia social atrativa. Portanto, eles acreditam que o *WhatsApp* é a melhor ferramenta de comunicação científica porque é possível para eles se comunicarem rapidamente uns com os outros ou através da criação de um grupo, sem fazer *login* ou seguir uma série de etapas para manter a conversa.

Isso foi reforçado por todos os alunos durante a conversa informal com defesas em relação a agilidade na comunicação e praticidade, características, segundo eles, não próprias do *Facebook*, que exige a realização de login antes do uso, além de exigir que se baixe o *Facebook Messenger* (aplicativo de mensagens instantâneas entre usuários do *Facebook*) para conversas privadas, o que, além de tudo, ocupa mais espaço na memória do celular como a fala de um dos sujeitos: “É que o *Facebook* demora para entrar. Você tem que ter conta com e-mail ou telefone e senha para realizar o login, enquanto o *WhatsApp*, você ligou, põe a senha, já entrou”.

Muitos deles consideraram a utilização do aplicativo *WhatsApp* como uma melhor alternativa para a realização de um trabalho, porém alguns alunos alegaram que não havia dado certo quando um professor da disciplina de artes tentou formar um grupo para conversar sobre as aulas.

Quanto à realização de um grupo no *WhatsApp*, os alunos colocaram, a princípio, que seria uma boa ideia para os nossos encontros. Alguns perguntaram se teria problema entrar com o número da mãe por não terem celular. Então, alguns alunos afirmaram que esse aplicativo possibilita a falta de foco no grupo e que poderiam ser compartilhados assuntos e fotos que não condizem com o conteúdo, o que encheria o celular do responsável de itens impróprios. Interessante observar que eles conhecem os códigos de conduta dessas ferramentas, ou seja, a troca de informações e ideias através das mensagens de texto, como afirmou Levy:

A moral implícita da comunidade virtual é em geral a da reciprocidade. Se aprendermos algo lendo as trocas de mensagens, é preciso também repassar os conhecimentos de que dispomos quando uma pergunta formulada on-line os torna úteis (LEVY, 1999, p. 128).

Com a interação presencial e a confiança obtida dos alunos, o grupo de ciências criado do *Facebook* passou a ter mais visualizações por parte dos alunos, que naquele momento frequentavam as atividades no laboratório. E quanto à funcionalidade da plataforma em si, os alunos concordam que o uso do *Facebook* só serve para fazer “fofoca”.

6 CONCLUSÃO

As experiências mostraram que as mídias/redes sociais por si só não foram suficientes para intervir nesse processo. Foram necessárias outras estratégias com as ações presenciais para que pudéssemos não só conhecer a forma e as condições de uso que faziam das TICs, bem como criar condições e incentivo para que os alunos interagissem digitalmente. Foi preciso abordar sua linguagem e enfatizar o pensamento do estudante, adentrar a sua percepção da realidade e entender como é a visão de mundo do aluno, como nos coloca Paulo Freire (1987). Os alunos não consideraram o *Facebook* como uma boa ferramenta para uso frequente, nem para atividades escolares, tampouco para a vida cotidiana, devido principalmente à burocratização para acesso à informação, preferindo ferramentas mais dinâmicas e visuais.

Também podemos entender que uma dificuldade de acesso ao grupo criado deve-se provavelmente ao fenômeno da “bolha digital” criada pelos algoritmos, ou seja, os alunos que não acessam conteúdos relacionados às ciências ou ao grupo com frequência nem sempre terão a visualização espontânea na página no seu *feed* de notícias sobre esse tema.

Dentre os alunos que participaram das atividades, alguns gostam das mídias sociais e outros não, e poucos eram aqueles que, ao ter acesso à internet, procuravam explorar mais a fundo a temática de Ciências. Mesmo assim, isso não os impossibilita o aumento da autonomia das faculdades cognitivas de outros alunos, diante da afirmação de Levy (2010) sobre a cibercultura ser uma das formas de se aumentar as faculdades cognitivas.

Porém, não é possível afirmar, nesse contexto, que essas tecnologias podem trazer grandes contribuições conforme apontado por outras pesquisas. São vários os aspectos envolvidos: a questão do domínio da linguagem, que pode ser diminuído com o uso de voz, o que não foi indicado como uma possibilidade (chamada de voz); pe-

las limitações de acesso à tecnologia; e por limitações dos aparelhos disponíveis. Combinado a isso, a escola não tem infraestrutura capaz de superar essas barreiras estruturais de acesso à internet e aos recursos lá disponíveis.

As escolas públicas federais, atualmente, são escolas com grande abertura aos recursos tecnológicos, o que possibilita o acesso a computadores e internet dentro da própria escola. Esse fato pode ter colaborado com os resultados obtidos nas outras pesquisas sobre a forte adesão dos alunos em utilizar as mídias sociais, assim como na pesquisa realizada numa escola particular, diferenciando dos resultados que foram encontrados em nossa pesquisa, em que a participação dos alunos foi bastante aquém da esperada devido, em grande medida, às dificuldades de acesso à tecnologia, que geram problemas (custo dos créditos) para acessar à rede e participar dos debates no grupo criado.

Diferentemente da escola pesquisada, onde nos deparamos com situações em que a sociedade e sua forma de produtividade imposta “é destruidora do livre desenvolvimento das necessidades e faculdades humanas; sua paz, mantida pela constante ameaça de guerra; seu crescimento, dependente da repressão das possibilidades reais de amenizar a luta pela existência” (MARCUSE, 1973, p. 14).

Lá encontramos não só a barbárie da qual alertava Adorno (1995), com a morte rondando a todos, com as opressões sociais oriundas do racismo, do preconceito, mas também as imposições do Estado sobre a direção da escola que pouco tinha tempo para entender mais a fundo o que realmente estava ocorrendo na comunidade escolar e sua extensão social. Como educadores, devemos entender a opressão sofrida por todos naquele local e o que leva a tais modos e formas de opressão.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, a realização do projeto sofreu resistência por parte de um professor de ciência, devido à possível exclusão digital de alunos e o pelo laboratório de informática estar fechado sem os alunos terem acesso inicialmente, além da possível tecnofóbica, mas por fim, foi autorizado.

Após algum tempo, inspirado pelo projeto, a escola reabriu o laboratório de informática e em 11 de março de 2018 criou uma página no *Facebook*. A página teve como objetivo integrar os alunos e a comunidade escolar, que tivessem acesso às tecnologias, através de conversas, avisos, fotografias de momentos escolares e divulgação de assuntos escolares.

Com a chegada da pandemia de Covid-19 no Brasil, em março de 2020, as mídias sociais tornaram-se uma alternativa de apoio ao ensino no isolamento social, e a página se manteve em funcionamento para o contato entre os alunos e professores. No *Facebook*, foram divulgados além dos horários de aulas, materiais, exercícios, deveres de casa e conteúdo de aula, além de vídeos de reforço e exercícios com a indicação da disciplina e o do ano escolar (Figura 2).

No levantamento realizado em abril de 2023, a página contava com 1,7 mil curtidas, 1,8 seguidores e informações como divulgação de *e-mail*, número de *WhatsApp*, horário de funcionamento e endereço. Assim como 11 avaliações/recomendações contendo comentários como “*Conteúdos variados com informações relevantes.*” e “*Corpo docente comprometido com uma educação transformadora e de qualidade.*”, ambos postados no ano de 2020.

Figura 2 - Postagem da página oficial da escola pelo Facebook

Fonte: Divulgação do Facebook da escola em 05 ago 2021

Diante de toda essa transformação, compreendemos que estudar aspectos relacionados à formação discente e ambiente que levam em conta as condições para a realização do processo formativo, tendo a mídia como campos para buscar a emancipação e autonomia, conjecturas possibilidade de uma transformação social.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, G. A.; MOURA, M. R.; BITENCOURT, R. B. Facebook como Plataforma de Ensino/Aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IFSertão-PE. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 6, n. 1, p. 86-93, 2013.
- DAMASCENO, F.; MALIZIA, B. Ambientes virtuais e o ensino de ciências e biologia: o uso do Facebook na aprendizagem colaborativa. In: **IX simpósio educação e sociedade contemporânea: desafios e propostas. A escola e seus sentidos**. Rio de Janeiro, RJ, p. 01-03, 2014.
- FERNANDES, T. M.; COSTA, R. G. R. As comunidades de Manguinhos na história das favelas no Rio de Janeiro. **Revista Tempo**, Niterói-RJ, v. 19, n. 34, p. 117-133, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tem/v19n34/10.pdf>. Acesso em: 24 set. 2017.
- FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010.
- GOMES NETO, J. A. **A utilização da rede social Facebook como metodologia complementar no Ensino de Ciências**. Dissertação de Mestrado. Instituto Federal do Rio de Janeiro. Nilópolis, RJ, 2014.
- GOMES NETO, J. A.; NUNES, W. V. A utilização de recursos das tecnologias de informação e comunicação entre alunos do 9º ano do ensino fundamental. In: **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC**. Águas de Lindóia, SP, p. 1- 7, 2013.
- JUNQUEIRA, M. P.; SILVA, G. B. da; MARINS, E. S.; SUZUKI, P. A. O Facebook como plataforma de ensino impulsionando a aprendizagem no ensino de ciências no Ensino Fundamental II. **Janus**, Lorena, SP, v. 11, n. 19, p. 11-22, 2014.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das Ciências. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, SP, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2017.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIBÂNEO, J. C. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Edições Loyola, 1986.

LUNA, C.de J. da C.; FERREIRA, M. Práticas no ensino de ciências: tecnologias digitais e educação escolar. In: **Didática e Prática de Ensino na relação com a Escola**. ed. EDUECE, p. 03751-03755, 2014.

MACHADO, J. R.; TIJIBOY, A. V. Redes Sociais Virtuais: um espaço para efetivação da aprendizagem cooperativa. **Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre-RS, v. 3, n. 1, p. 01-09, 2005. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13798>. Acesso em: 18 jun. 2018.

MALIZIA, B.; DAMASCENO, F. O ensino de ciências e biologia nas redes sociais: o *Facebook*® como plataforma virtual para debates científicos nos ensinos fundamental e médio. **Revista da SBEnBio**, n. 7, p. 984-991, 2014.

_____. O Ensino de Ciências e Biologia nas redes sociais: o *Facebook*® como ferramenta. In: **IV Anais VI Seminário Mídias & Educação do Colégio Pedro II**, n. 1, p. 01-03, 2015.

MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial: O homem unidimensional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar. 1973.

MEIRINHOS, Manuel. Os desafios educativos da geração *Net*. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, n. 13, p. 125-129, 2015.

NERY, A. S. D.; PINTO, S. L.; MALICK, C. M.; VERMELHO, S. C. Estratégias de ensino de ciências pelo Facebook e pela biblioteca em um contexto escolar de Manguinhos. **Memória e Informação**, v. 3, n. 1, p. 84-98, 2019

PINTO, S. L.; NERY, A. S. D.; VERMELHO, S. C. Do impresso ao digital: reflexões acerca de recursos pedagógicos numa escola vulnerável. **E-mosaicos**. v.10, n.23, p. 04-20, 2021.

RÜDIGER, F. **As teorias da cibercultura: perspectivas, questões e autores**. Porto Alegre-RS: Sulina, 2011.

SALGADO, D. Pesquisa Facebook no Brasil: dados inéditos sobre a maior rede social do mundo. **Opinion Box**. 2022. Disponível em: <https://blog.opinionbox.com/pesquisa-facebook-no-brasil/>. Acesso em: 25 jan. 2023.

SOUZA, I.M.A. de; SOUZA, L.V.A. de. O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola. **Revista Fórum Identidades**. Itabaiana-SE: GEPIADDE, ano 4, v. 8, 2010. Disponível em: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/08/USO-DA-TECNOLGIA.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2017.

STRECK, D. R. **Metodologias participativas de pesquisa e educação popular: reflexões sobre critérios de qualidade**. **Interface**, Botucatu, v. 20, n. 58, p. 537-547, 2016.

VERMELHO, S.C. Estudo das mediações das Ciências e da mídia na Educação dos Jovens em situação de vulnerabilidade social. **Projeto de pesquisa**, 2015.

WERTHEIN, J.; DA CUNHA, C. (Orgs.). **Educação científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas**. Brasília-DF: UNESCO, Instituto Sangari, 2005. 232 p.