

## TPACK no uso das Redes Sociais numa escola pública

Ketlin Lugiane Spies<sup>1</sup>  
Adão Caron Cambraia<sup>2</sup>

**Resumo:** As revoluções tecnológicas e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação têm estimulado a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, complementares a todo o processo de ensino e aprendizagem, envolvendo assim estudos sobre os saberes docentes necessários ao desenvolvimento do TPACK<sup>3</sup>. Este artigo é resultado de pesquisa realizada em uma escola no município de Nova Candelária - RS, em março de 2018, cujo objetivo foi entender como se apresenta o TPACK na utilização das redes sociais para transformar a sala de aula em um espaço mais comunicacional. O TPACK perpassa pelos usos das redes sociais numa escola pública? A problemática foi escolhida por se tratar de um assunto que envolve grande parte dos jovens e, geralmente, são proibidas nas escolas. As redes sociais têm alterado a maneira como vivemos e afeta o meio político, econômico e a educação. A pesquisa é um estudo de caso com procedimentos qualitativos para levantamento e análise dos dados, onde foi aplicado um questionário para os professores. Foi identificado 1 professor, de 8 pesquisados, que diz utilizar redes sociais digitais. Para ele foi realizada uma entrevista semiestruturada para entender como ocorre a aliança entre educação e redes sociais. Percebemos que a maioria apesar de utilizar as redes sociais em sua vida cotidiana não possui um conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo e deixam de utilizar esse recurso na educação.

**Palavras-chave:** Redes sociais. Educação. Internet. TPACK.

**Abstract:** Technological revolutions and the use of Information and Communication Technologies have stimulated the creation of virtual learning environments, complementary to the whole teaching and learning process, thus involving studies on the teaching knowledge needed to develop TPACK. This article is a result of a research carried out at a school in the municipality of Nova Candelária - RS, in March 2018, whose objective was to understand how TPACK is presented in the use of social networks to transform the classroom into a more communicational space. Does TPACK go through the uses of social networks in a public school? The problem was chosen because it is a subject that involves a large part of the young people and are generally prohibited in schools. Social networks have changed the way we live and affect the political, economic and educational milieu. The research is a case study with qualitative procedures for data collection and analysis, where a questionnaire was applied to the teachers. It was identified 1 teacher of 8 researched that says use social digital networks. For him, a semi-structured interview was conducted to understand how the alliance between education and social networks occurs. We realize that most of them, despite using social networks in their daily lives, do not have a technological pedagogical knowledge of the content and do not use this resource in education.

**Keywords:** Social networks. Education. Internet. TPACK.

<sup>1</sup> Especialista em Informática Aplicada na Educação e Licenciada em Computação.

<sup>2</sup> Doutor em Educação nas Ciências e Professor EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

<sup>3</sup> Sigla em inglês para *Technological Pedagogical Content Knowledge* (Conhecimento Pedagógico Tecnológico do conteúdo).

## **Introdução**

A Internet está presente na rotina de crianças e adolescentes. Essa presença é ainda maior quando se trata de redes sociais, cujo alcance se expandiu nos últimos anos com a popularização dos smartphones. Mas, quando se trata de redes sociais em sala de aula, o assunto ainda é tabu e muitos professores são contrários a ideia. Basta observarmos nas salas de aula a disponibilização de uma espécie de suporte para que os alunos deixem seus celulares antes de entrarem em aula.

Com a intensa presença da Internet em nossas vidas, há muitos conceitos que podem ser trabalhados, utilizando como auxílio as redes sociais em sala de aula. Para saber mais sobre o assunto foi aplicado um questionário para alguns professores da Escola Estadual de Ensino Médio Nossa Senhora da Purificação, do município de Nova Candelária - RS com objetivo de entender se os professores desenvolvem o TPACK ao utilizar as redes sociais para transformar a sala de aula em um espaço mais comunicacional.

A escola conta com um corpo docente de 25 professores e 206 alunos, distribuídos nas turmas de Ensino Fundamental e Ensino Médio, que funcionam nos três turnos: manhã, tarde e noite, conforme o Projeto Pedagógico, tem por filosofia “Transformar-se para transformar”. Dos professores (que responderam ao questionário) 7 são do gênero feminino e 1 masculino, onde 2 tem entre 20 e 30 anos, 2 entre 31 e 40 anos e 4 destes têm de 41 a 50 anos de idade.

Os professores entrevistados estão distribuídos nas diferentes disciplinas: Ciências Biológicas, Educação Física, História, Artes, Pedagogia, Química e professores de coordenação pedagógica e vice direção, sendo que destes 2 trabalham até 30 horas semanais, 3 trabalham até 40 horas e os outros 3 mais de 40 horas semanais, todos no período matutino, 7 deles no vespertino e 5 professores no período noturno, dos quais 1 professor possuía até 5 anos de docência, se caracterizando como o professor mais jovem, 3 deles com até

10 anos de docência, 2 professores com até 20 anos e outros 2 com mais de 20 anos em sala de aula.

Conforme pesquisa, 4 usam de 1 a 3 horas semanais e outros 4 professores de 3 a 6 horas por semana. Dentre as tarefas que mais executam são: para interação com amigos, trabalho, diversão, passatempo, sendo que todos utilizam o Facebook e Whatsapp, e 4 o Instagram e 1 o LinkedIn. Conforme nos mostra os dados da pesquisa o professor, mais jovem (em idade e tempo de serviço) é o único que utiliza as tecnologias em sala de aula, onde mostra interesse pelo novo, pela utilização das tecnologias.

A escola possui uma infraestrutura com 5 salas de aula, um laboratório de informática integrado com a biblioteca, laboratório de ciências, cozinha, refeitório, ginásio de esportes, quadra de esportes, sala dos professores, sala de planejamento, sala do administrativo e secretária. O laboratório de informática conta com 18 computadores com sistema operacional Windows. Também conta com 6 notebooks, 1 multimídia e com data show em todas as salas de aula.

O laboratório de informática somente pode ser utilizado com a autorização e acompanhamento dos professores ou em turno inverso com acompanhamento do professor responsável pela biblioteca. Nesse espaço está proibido o uso de jogos, e as redes sociais somente se o professor permitir. Os notebooks são de uso exclusivo dos professores.

A coleta de dados foi feita por meio de um questionário<sup>4</sup> entregue de maneira individual e de forma impressa, devido à indisponibilidade de computadores durante uma reunião realizada na escola no mês de março de 2018. Nessa reunião, havia em torno de 20 professores, sendo que somente 8 deles retornaram o questionário. Sendo que num segundo momento foi entrevistado um professor que diz usar as tecnologias digitais em sala de aula. Para a análise dos dados usou-se para a identificação dos professores uma

---

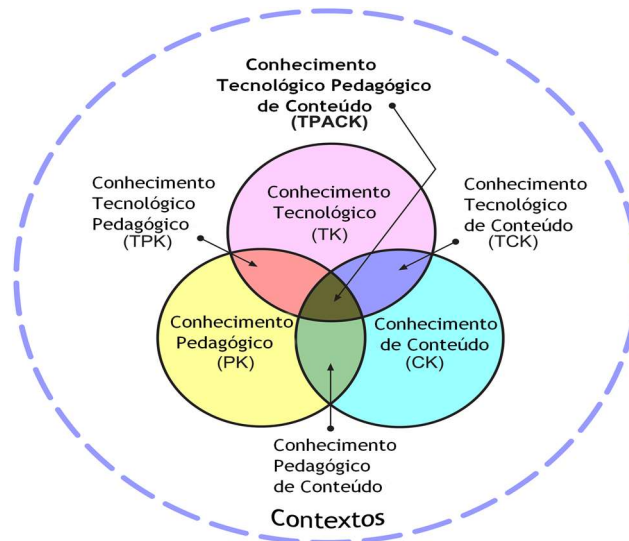
<sup>4</sup> O questionário está disponível online através do *GoogleForm*: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdNYDEChejX-yKC0IGZ14DgiRC4hh61cXPxCfFA2ravyAjhPw/viewform>.

numeração (professor 1, professor 2, etc.) para evitar identificação e possíveis constrangimentos. Nesta pesquisa foi utilizado o questionário com 20 perguntas, sendo que o instrumento de pesquisa foi construído levando em consideração os objetivos a serem alcançados.

O artigo está dividido em dois tópicos. O primeiro faz uma caracterização e análise do Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (TPACK). O segundo, analisa os caminhos e descaminhos para a construção do conhecimento com as redes sociais, produzindo indícios da construção ou não do TPACK nos docentes que participaram da pesquisa atenda alunos surdos.

### **Conhecimento Tecnológico Pedagógico do conteúdo**

Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo ou em Inglês *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) é um modelo que identifica quais conhecimentos devem convergir para que professores ensinem melhor utilizando tecnologia. O TPACK ganhou maior importância nas últimas décadas. É um conhecimento formulado para entender os tipos de conhecimentos necessários na prática docente efetiva em um ambiente imerso em tecnologias. Trata-se da intersecção de três conhecimentos diferentes, o Tecnológico, Pedagógico e de Conteúdo, como se pode observar na Figura 1, as intersecções dessas esferas geram ainda quatro outros conhecimentos, o Pedagógico-Conteúdo, o Tecnológico-Conteúdo, o Tecnológico-Pedagógico e o TPACK, que é a intersecção de todos os três conhecimentos, como podemos ver na Figura 1.



**Figura 1:** Metodología TPACK.  
**FONTE:** Mishra & Koehler, 2006 (adaptado)

**Conhecimento do Conteúdo:** Refere-se ao domínio do conteúdo por parte do professor. O conteúdo abordado no Ensino Médio em Matemática, por exemplo, é diferente do conteúdo de Matemática do Ensino Fundamental. Questiona os principais conceitos do conteúdo abordado, as teorias relacionadas com o tema, os estudos, as boas práticas, a transformação do tema ao longo do tempo.

**Conhecimento Pedagógico:** Conhecimento sobre como alunos aprendem, enfoques de ensino, métodos de conhecimento e valorização de diferentes teorias sobre ensino.

**Conhecimento Tecnológico:** Trata das maneiras de pensar sobre o uso da tecnologia na sala de aula, instrumentos específicos para demandas e experiência com uso prático delas, dentro do contexto da integração da tecnologia nas escolas.

**Conhecimento Pedagógico do Conteúdo:** É o conhecimento pedagógico do conteúdo (Shulman, 1986). Esse conhecimento diz respeito a habilidade de quem leciona um conteúdo específico, especialmente a habilidade de interpretar determinados assuntos de maneiras diferentes, adaptando e

transformando o assunto de acordo com os contextos, com o objetivo de facilitar o aprendizado.

**Conhecimento Tecnológico do Conteúdo:** Trata-se do conhecimento sobre como a tecnologia pode ser usada para fornecer novas maneiras de ensinar um conteúdo (Niess, 2005). A intersecção entre Tecnologia e Conteúdo examina o domínio sobre como a tecnologia transforma o conteúdo, e vice-versa, ou seja, quais são as maneiras de representá-lo, como as tecnologias disponíveis podem transformá-lo e quais são as melhores tecnologias para trabalhar determinado conteúdo.

**Conhecimento Tecnológico Pedagógico:** Refere-se às possibilidades e limitações da tecnologia como facilitadora de diferentes abordagens de ensino (Mishra & Koehler, 2006). Esse conhecimento requer um profundo entendimento sobre como os processos de ensino e aprendizagem evoluem e se adaptam, dependendo das tecnologias utilizadas e também em suas formas de uso.

O TPACK é muito diferente do que entender os três conhecimentos isoladamente, requer habilidades e entendimentos sobre ensinar com o uso da tecnologia. De acordo com Koehler & Mishra (2008), o TPACK requer a representação de diferentes conceitos utilizando tecnologias e o uso de técnicas pedagógicas que, com o auxílio das tecnologias, enriquece as maneiras de ensinar o conteúdo. O equilíbrio entre os três conhecimentos requer também o entendimento sobre o que pode tornar o aprendizado mais fácil ou mais difícil, por parte do aluno, e como os diferentes recursos tecnológicos podem potencializar a elaboração do conhecimento. É importante lembrar que a aplicação de cada uma dessas esferas está diretamente relacionada com o contexto da instituição, do professor, da sala, da região em que a escola se situa.

### **Caminhos e descaminhos para a integração do TPACK no uso de Redes Sociais**

A Internet é um ambiente dinâmico que disponibiliza um universo de informações e possibilidades de comunicação ao alcance de um clique. Segundo Lima (2011), as redes sociais virtuais são grupos ou espaços específicos na Internet, que permitem partilhar dados e informações, sendo estas de carácter geral ou específico, das mais diversas formas (textos, arquivos, imagens, fotos, vídeos). Diante disso, os alunos podem ser estimulados a formar grupos de estudos, usando estes espaços para discussões, debates e apresentação de temas transversais.

Já Boyd e Ellinson (2008) definem redes sociais como serviços baseados na web que permitem aos indivíduos construir um perfil, público ou semipúblico dentro de um sistema limitado, capaz de articular uma lista de outros usuários com quem compartilhar uma conexão, ver e percorrer sua lista de conexões e aquelas feitas por outros dentro do sistema. “Quando uma rede de computadores conecta uma rede de pessoas e organizações, é uma rede social” (Garton, Haythornthwaite e Wellman, 1997, p.1, apud RECUERO, 2009, p.15).

No decorrer do tempo, percebemos que a Internet transformou a maneira como nos comunicamos e como percebemos o mundo, ampliando o uso em todas as áreas. Primeiramente, surgiram os e-mails, após percebeu-se a necessidade de criar ferramentas de comunicação que pudessem ampliar as redes de contatos, surgindo as redes sociais, como Facebook<sup>5</sup>, Messenger<sup>6</sup>, Twitter<sup>7</sup>, YouTube<sup>8</sup>, WhatsApp<sup>9</sup>, Instagram<sup>10</sup>, Snapchat<sup>11</sup>, entre diversas outras, sendo estas as mais utilizadas no momento.

---

<sup>5</sup> Website: <https://www.facebook.com/>

<sup>6</sup> Aplicativo de troca de mensagens a partir do facebook para smartphones.

<sup>7</sup> Website: <https://twitter.com/>

<sup>8</sup> Website: <https://www.youtube.com/>

<sup>9</sup> Aplicativo para smartphones, mas que pode ser visualizado pelo Website: <https://www.whatsapp.com/>

<sup>10</sup> Aplicativo para smartphones, mas que pode ser visualizado pelo Website: <https://www.instagram.com/>

<sup>11</sup> Aplicativo de mensagens para smartphones, com base em imagens.

O surgimento da Internet proporcionou que as pessoas pudessem publicar as informações de forma mais rápida e mais interativa, criando assim novos canais e, ao mesmo tempo, uma diversidade de novas informações circulando nos grupos sociais, ampliando cada vez mais as redes sociais. Outro elemento que é importante para o estudo das redes sociais é a compreensão dos grupos que podem ser percebidos num aglomerado de nós com maior conexão. Através da comunicação mediada pelo computador e sua influência na sociedade e na vida cotidiana, as pessoas buscariam novas formas de conectar-se, estabelecer relações e formar comunidades já que, por conta da violência e do ritmo de vida, não conseguem encontrar espaços de interação social.

Wellman (1997, apud RECUERO, 2006, p. 121) defende que os laços sociais estariam sendo amplificados através do desenvolvimento dos meios de comunicação e transporte. Não mais restritos a pequenos vilarejos e grupos, os laços sociais seriam mais fluidos, menos fortes e mais amplos. Do mesmo modo, Mark Smith (1999, p.195, apud RECUERO, 2009, p.136), explica que “o ciberespaço está mudando a física social da vida humana, ampliando os tamanhos e poderes da interação social”.

De acordo com Hardagh (2009), as redes sociais demonstram uma necessidade humana anterior à Internet. Os desejos de estar junto, compartilhar e colaborar são inatos do homem, apenas foram maximizados pelo advento da Internet, com surgimento de novos espaços de interação social. Dentre todas as tecnologias que contribuíram para o crescimento da Internet, os sites de redes sociais tiveram maior influência, pois atraem milhares de pessoas devido à possibilidade de conectar indivíduos com interesses comuns e interagir com pessoas de todo o mundo. Além do fato dos usuários poderem interagir nas comunidades virtuais, criar suas próprias páginas web, personalizando seu perfil de acordo com suas preferências, postando notícias, vídeos e fotos.



As redes sociais podem ser utilizadas dentro e fora da sala de aula, de modo que desenvolva um pensamento crítico, por exemplo, o professor pode desafiar os alunos com atividades e essas serem desenvolvidas e publicadas na rede social e assim todos terem acesso e divulgarem os assuntos desenvolvidos em sala de aula, até mesmo por meio de pesquisas, mas para que isso funcione de forma correta “...precisaríamos de formação na área, caminhos seguros e corretos para acessar”, relata o professor 6, pois, entendemos que não basta saber usar a tecnologia e não conseguir relacioná-la com o conhecimento Pedagógico do Conteúdo (Mishra & Koehler, 2006). Já faz parte do cotidiano das pessoas a presença das redes sociais e com o avanço da tecnologia usá-las ficou mais fácil, sendo que na escola pesquisada 100% dos professores têm acesso à Internet, utilizam Facebook e Whatsapp, e 35% destes usam Instagram, e entre os mesmos, o professor 1 se destaca em suas falas, pois, o mesmo utiliza as redes em aula por meio de “Vídeos educacionais (YouTube, Instagram, Facebook), comunicação, compartilhamento de informações, entretenimento, pesquisa de conteúdos relacionados a minha profissão”, relata. O professor não descreve como usa as redes sociais para promover um ambiente mais comunicacional, deixando em aberto se utiliza para comunicar compromissos da aula ou para produzir conhecimento do conteúdo.

Como essas redes sociais são utilizadas na educação? Na maioria dos casos pesquisados para transmitir recados, notícias, vídeos educacionais, comunicação com alunos, pais e demais colegas de docência, pesquisas e entretenimento, assim, acabamos subutilizando as tecnologias. De acordo com o questionário, 5 dos 8 professores utilizam as redes sociais como ferramenta pedagógica, utilizam-na para a comunicação com os alunos, principalmente grupos para tirar dúvidas e postar trabalhos, mas somente o professor 1 utiliza para relacionar o conteúdo com imagens e vídeos compartilhados. Percebe-se que o professor utiliza as redes sociais para compartilhar materiais e sensibilizar os alunos sobre a necessidade de

estudar determinado conteúdo, o que não significa a criação de uma aula mais interativa, com mais participação e protagonismo dos alunos, como possibilitaria se desenvolvesse o TPACK.

O professor 5 relatou que não utiliza, “[...]devido às crianças não poderem trazer celular para a escola e o laboratório de informática não estar liberado. De acordo com os professores, no laboratório de informática nem todos os computadores funcionam (falas de diversos professores no dia de aplicação do questionário). Conforme afirma o professor 2: “Escolas públicas não estão equipadas e se estão não funciona, é obsoleto”, tornando isso um “medo/problema” ao fazer a utilização com os alunos, pois ao planejarem a aula no laboratório, dificilmente, não ocorre um imprevisto que, quase sempre, impossibilita o desenvolvimento das atividades planejadas.

Além disso, “não se tem um controle e também por dúvidas de como saber utilizar, aproveitar”. Em sua fala o professor 2 demonstra que o potencial dessas tecnologias não é usado pela escola. Nos leva a entender que há necessidade de que se desenvolva nas escolas processos para a apropriação desse conhecimento, de preferência constituindo o conhecimento tecnológico pedagógico para melhor desenvolver os conteúdos de suas disciplinas, para que as TDIC não sejam vistas somente como meio de diversão nas escolas. Num segundo momento realizou-se uma entrevista com o professor 1, sendo que o mesmo afirmou utilizar as redes sociais. Questionado sobre o que percebe que muda em suas aulas ao utilizar as TDIC o professor 1 relata: “Em minhas aulas percebo que a utilização das TDIC auxiliam em uma melhor visualização e compreensão do conteúdo abordado, onde o aluno consegue transformar o conteúdo tradicional (escrito, explicado) em algo mais significativo e real para ele”, sendo que em suas aulas estão envolvidos conhecimentos de “assuntos relacionados a aula de Biologia, estudo da célula, seres vivos, evolução, ecologia, corpo humano...”, tornando assim uma aula mais atrativa, como relata o professor 1. Ou seja, apresenta a aula de uma forma nova - com tecnologias, por meio da pedagogia tradicional, o

que não representa uma transformação no processo de ensinar e aprender na cultura digital.

Ainda questionado sobre a relação de Internet e sala de aula, o professor 1 complementa:

A Internet é uma ferramenta que deve ser explorada em sala de aula, e encontramos uma diversidade de assuntos para serem trabalhados, desde animações, aplicativos, vídeos que mostram o conteúdo abordado de maneira real (corpo humano, vegetais...). Acredito, que às vezes os professores não usam essa tecnologia com tanta frequência, devido à limitação do acesso (Internet de má qualidade, não há computadores para todos os alunos...), pelo fato de muitos alunos não saberem usar de forma correta essa ferramenta (muitos acabam se desvirtuando da aula), e também muitos professores não conhecem a diversidade de maneiras que as TDIC podem ser trabalhadas, acredito que seria de extrema importância ser disponibilizado para os professores uma formação que facilite a compreensão de como usar as tecnologias em sala de aula e como elas auxiliam no aprendizado do aluno”.

Mais uma vez trazendo indícios de que os professores não conseguem criar sentidos para incorporar as TDIC na Educação, faltando o desenvolvimento de estudos que proporcionem o TPACK na educação.

Além do professor ser alfabetizado digitalmente, este, precisa também aprender a utilizar os conhecimentos disponibilizados na Internet, em suas experiências educacionais, em sintonia com os seus conhecimentos de conteúdo. Para isso, novas práticas pedagógicas precisam ser incorporadas ao dia a dia, práticas apoiadas nos conhecimentos que os educadores já construíram, mas que precisam ser ressignificadas quando novos recursos, como as TDIC, podem potencializar o processo. Para os estudantes que vivem imersos na cultura digital, sem dúvida alguma, o processo torna-se muito mais motivador quando o uso das TDIC é considerado nesse planejamento.

Nesse contexto, compreende-se que a utilização redes sociais em situações de ensino e aprendizagem não é uma ação que ocorre de um dia para o outro. Trata-se de um movimento gradativo e que se processa em etapas, até que seja possível alcançar uma ação crítica e criativa por parte do professor na

integração das tecnologias cognitivas em sua prática. Para isso, precisamos conscientizar os professores da necessidade de não proibir usos e sim proporcionar usos das TDIC na escola.

Em vez de combater as redes sociais, os professores precisam explorar. Como diria Paulo Freire (1996, p.70): “Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender”. Então, aprender como usar e, principalmente, como ensinar usando as redes sociais na escola, não restam dúvidas de que inserir redes sociais na escola é um caminho na melhoria do ensino e estímulo dos alunos, mas, em relação a isso o professor 6 instiga: “A falta de conhecimento dos professores. Mau uso dos meios pelos alunos. Resistência ao novo. Acesso a campos não adequados pelos alunos”, isso traz dificuldades para o desenvolvimento do TPACK no uso das redes sociais em Educação.

Como o “mundo real”, a Internet não está livre de riscos. A facilidade de acesso pode ter uma parte negativa, a dependência a que ela pode causar em algumas pessoas. Muitos indivíduos têm deixado de sair com familiares, amigos, deixam de fazer tarefas, trabalhos para se manter conectado às Redes Sociais. Postar, compartilhar, curtir, passa a ser uma necessidade. Qualquer atividade corriqueira passa a ser motivo de um clique, seja para foto ou para contar a alguém. Isso se torna evidente na fala do professor 1: “alguns alunos aproveitam para usar de outra forma quando o professor utiliza essa ferramenta em aula (Internet), se desligando e focando em assuntos que não estão relacionados a aula”. Assim, fazendo com que o professor se preocupe mais em controlar acessos indevidos do que com a relação pedagógica na elaboração do conhecimento.

Nos relatos dos professores entrevistados observa-se uma falta de expectativas positivas, como por exemplo, confiança em relação as redes sociais, pelo número de informações disponíveis e falta de segurança. Se o professor não demonstra confiança no uso das redes, como poderia usar como uma ferramenta em sua prática docente? Isso se torna visível na fala

do professor 4: “há muitas informações não confiáveis e uma vez que você lança algo na rede, se perde o domínio sobre tal”, e a professora 6 diz: “...me falta conhecimento como professora”. Para as professoras a falta de conhecimento para trabalhar com as redes sociais de forma pedagógica, é uma barreira, pois como trabalhar com um recurso que não tem uma única cena de uso? Isso se deve, por um lado, pela falta de tempo para aprender a usar as ferramentas cognitivas disponíveis nas redes e a não habilidade tecnológica para tal uso.

Vale ressaltar que é comum encontrar escolas que bloqueiam o acesso às redes sociais, acreditando que isso desvia a atenção do aluno e atrapalha o rendimento da aula. Na escola pesquisada é proibido o uso de celulares pelos alunos, assim como a prática de jogos no ambiente da informática e as redes sociais são permitidas caso haja liberação pelo professor e com acompanhamento do mesmo. As preocupações dos professores são pertinentes e trazem indícios de como precisamos avançar na construção do TPACK para proporcionar usos criativos das redes sociais.

Tendo em vista o aumento significativo da presença de crianças e adolescentes na rede, todos nós precisamos estar atentos e ter alguns cuidados, assim como fazer o uso das redes sociais em sala de aula para ter maior interação entre alunos e proporcionar um maior protagonismo aos estudantes na construção do conhecimento, pois, assim, como o professor 5 diz: “...é necessário cuidar com o que você publica. Propagação muito grande e instantânea, acesso às informações pessoais quebram a privacidade das pessoas”. Isso faz com que os professores fiquem com receio de desenvolver aulas e perder o “controle” sobre as publicações dos seus alunos. Mas, o professor 1 relata: “Procuro sempre pesquisar e me informar e filtrar informações que posso compartilhar”. Percebe-se que cada professor tem uma forma de se relacionar com a rede, criando diferentes cenas de uso (CAMBRAIA, 2013).

Outro fator que deve ser considerado é a quantidade de informação gerada nas redes sociais e, para isso, é preciso orientação para que os estudantes consigam distinguir o que realmente é necessário. Além disso, são poucos os usuários que realmente criam conteúdo, participam de grupos de estudo e fóruns de discussão. Dessa forma, sabendo o potencial das redes sociais e o pouco proveito que educadores e estudantes tiram das mesmas, é fundamental conhecer os principais sites, entendendo como estes podem contribuir com a educação. É importante também que os educadores possam orientar para um melhor uso destas ferramentas como recursos pedagógicos. O modelo TPACK, como explicado anteriormente, valoriza as relações entre o conteúdo a ser ensinado, o aspecto pedagógico e tecnológico, ou seja, as metodologias que norteiam o processo ensino-aprendizagem e a tecnologia que nele estará envolvida. Como vimos, o TPACK foi desenvolvido em 2009, para entender e descrever os tipos de conhecimentos necessários a um professor para a prática pedagógica efetiva em um ambiente de aprendizagem equipado com tecnologia. Desenvolvido para compreender a capacidade de realizar a interação entre os três componentes: tecnologia, pedagogia e conteúdo, é importante para que os professores consigam integrar as tecnologias digitais de forma inovadora e eficaz em suas práticas educacionais, sendo que requer dos professores o entrelaçamento de diferentes tipos de conhecimento aplicáveis em diferentes situações. Na pesquisa, há indícios fortes que isso não ocorre, a tecnologia aparece mais como algo que precisa ser utilizada na sala de aula para apresentar o conhecimento e não como algo que potencializa a produção do conhecimento, subutilizando-a nesse processo.

Para desenvolver um conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo os professores necessitam criar espaços de formação em cada escola para uma recriação curricular (CAMBRAIA, ZANON 2018), construindo comunidades de virtuais para se apropriar desses recursos, promovendo suas próprias

formações, fazendo com que os usos das TDIC sejam produzidos no espaço da escola.

### **Considerações finais**

Todo o processo educacional há vantagens e desvantagens com a utilização das TDIC, assim, como na utilização das redes sociais em sala de aula. As principais vantagens são o contato imediato com os alunos para tirar dúvidas obtendo respostas rapidamente, postar trabalhos e todos poderem ter acesso, interação de trabalhos em grupos, o contato direto com os alunos, criatividade, a busca de informações. Sendo que as desvantagens são que alguns alunos usam as redes de forma incorreta, focando em outros assuntos quando disponível o tempo em sala de aula, obtendo riscos nas publicações, o vício, exposição da vida pessoal e a falta de segurança.

No entanto, os professores acreditam que as redes sociais podem facilitar o aprendizado dos alunos, pela diversidade de conteúdos disponíveis facilitando e contribuindo para a aprendizagem, desde que ocorra um processo formativo nos espaços educacionais, como destacou o professor 1, “é necessário um amplo trabalho de orientação para que seu uso seja com finalidades bem definidas” e que promova o desenvolvimento do TPACK para os professores e alunos. O professor é mediador de aprendizagens e, existem situações em que ele precisa fazer aulas expositivas, outras viabilizar pesquisas e interações entre os alunos e, nesse caso, o acesso à Internet pode viabilizar a produção do conhecimento, constituindo espaços mais interativos.

A partir dos dados do estudo realizado foi analisado que os professores não fazem uso pleno do potencial gerado pelas TDIC ou pelas redes sociais, e isso se deve por não se sentirem seguros utilizando. Na escola, pesquisada havia apenas um professor que usa as redes sociais em sala de aula. Mesmo assim, percebemos uma subutilização das TDIC, pois, demonstra injetar a tecnologia na escola como um corpo estranho e não como uma necessidade para a produção do conhecimento.

A utilização dos pressupostos do TPACK pode contribuir significativamente para os processos de ensino e aprendizagem nos mais variados contextos. Mas, existe um distanciamento dos pressupostos do TPACK da prática docente da maioria dos professores, o que sugere a necessidade de uma formação continuada que demonstre a importância das tecnologias e sua aplicação contextualizada no ambiente escolar, pois é preciso que os professores entendam e conheçam as tecnologias com suas interfaces para que seja capaz de integrar as mesmas no ambiente escolar. Sendo assim, a partir dos saberes e conhecimentos dos professores no uso das TDIC's em sala de aula há um aspecto de prejuízo no ensino e aprendizagem de determinados conceitos e conteúdos nas mais diferentes áreas do conhecimento. Nesse sentido, temos no modelo TPACK uma alternativa que possibilita ao docente mobilizar os elementos necessários para possibilitar a aprendizagem significativa dos estudantes.

## Referências

BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. **Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship.** *Journal of Computer-Mediated Communication*. 2008. Disponível em: <<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>>. Acesso em: 14 maio 2018.

CAMBRAIA, A. C. **Domínio e cultura informática na escola.** *Revista Linhas*. Florianópolis, v. 14, n. 27. Jul/Dez/2013.

CAMBRAIA, A. C. ZANON, L. B. 5B002. **Desenvolvimento Profissional Docente na Recriação da Prática Curricular em Computação - por uma reforma do pensamento/ação.** *Tecné Episteme Y Didaxis TED*, (Extraordin), 1-6. Bogotá: 2018. Recuperado a partir de <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/9035>, acessado em: 02/12/2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HARDAGH, C. C. **Redes Sociais Virtuais: Uma proposta de escola expandida.** 2009. 157 p. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Católica de São Paulo.



KOHLER, M. J., & MISHRA, P. **Introducing TPCK**. In J. A. Colbert, K. E. Boyd, K. A. Clark, S. Guan, J. B. Harris, M. A. Kelly & A. D. Thompson (Eds.), *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators* (pp. 1–29). 2008. New York: Routledge.

KOEHLER, M. J., & MISHRA, P. **What is technological pedagogical content knowledge?** *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, p.60-70. 2009.

LIMA, L. C. C. **Análise das práticas docentes de planejamento e mediação em redes sociais no ensino médio**. 2011. 146 p. Dissertação – (Mestrado em Ciências da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2011.

MISHRA, P., & KOEHLER, M. J. **Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge**. *Teachers College Record*, 2006, 108, p. 1017-1054.

NISS, M. L. **Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge**. *Teaching and Teacher Education*, 2005, 21, p. 509-523.

RECUERO, R. **Comunidades em redes sociais na internet: proposta de tipologia baseada no fotolog.com**. Tese (Doutorado) - Doutorado em Comunicação e Informação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 334f. 2006.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SHULMAN, L. S. **Those who understand: Knowledge growth in teaching**. *Educational Researcher*, 1986, p. 15.