



CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

O WhatsApp: um espaço de construção pedagógica e de gestão escolar

The WhatsApp: one teaching building space and school management

Aline De Bona¹; Marcelo Paravisi²

RESUMO

O artigo é um relato de experiência de como o aplicativo WhatsApp proporciona um espaço de construção escolar e administrativa (exemplifica-se, respectivamente, um grupo de dúvidas de Matemática Financeira e a construção de um Projeto Pedagógico de Curso), pois a criação de grupos com assuntos específicos em interação via tecnologia móvel permite o desenvolvimento de ideias a partir das trocas instantâneas. O objetivo do relato é compartilhar uma metodologia de trabalho entre docentes, e/ou docentes e estudantes para se atingir um objetivo. Um resultado interessante, além do cumprimento dos objetivos, é a mobilização de todos os participantes envolvidos a qualquer tempo, e a qualidade do trabalho cooperativo.

Palavras-chave: *Internet em rede, Colaboração e Cooperação, WhatsApp, Metodologia de Trabalho*

ABSTRACT

The article is a report of experience as WhatsApp application provides an academic and administrative building space (exemplified, respectively, a group of Financial Mathematics questions and building a pedagogical project of course), for creating groups with specific issues in interaction via mobile technology allows the development of ideas from the instant exchanges. The objective of the report is to share a work methodology among teachers and / or teachers and students to achieve a goal. An interesting result, in addition to meeting the objectives is the mobilization of all actors involved at any time, and the quality of cooperative work.

Keywords: *Internet network, Collaboration and cooperation, WhatsApp, Work methodology*

DOI <http://dx.doi.org/10.15536/thema.13.2016.15-23.350>

¹IFRS - Câmpus Osório; ²IFRS - Câmpus Osório

1. INTRODUÇÃO

Nos dias de hoje percebe-se cada vez mais uma necessidade de comunicação, mas esta comunicação não é apenas informativa, mas sim interativa, porque deseja-se um retorno imediato, seja de um sinal do tipo "Curtir" ou apenas um "Recebido". Diante dessa interatividade que se vive nos tempos atuais, segundo Bona (2012), é possível fazer uso dessa ação para se construir um espaço de aprendizagem digital, seja para a vida cotidiana como para escola.

O aplicativo apontado pelos estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)- Campus Osório, em 2015, foi, an sua totalidade, o WhatsApp, desde o nível médio até o pós-graduação, além de terem a colaboração dos professores. Tal escolha está alicerçada nas frases: "Eu já uso"; "É grátis"; "É rápido, e acesso fácil em qualquer lugar"; "Permite compartilhar fotos de documentos"; "enho habito de me comunicar por ele dai trabalhar aqui é fácil"; "Domino o recurso e uso ele até para descansar no sofá sem sono"; "Me dá uma resposta rápida quando estou estudando e dai não empaco"; "Consigo a informação que me falta na hora que preciso e dai não perco tempo esperando como email"; e outras semelhantes. Mas todas as falas dos estudantes e docentes apontam para a necessidade do imediatismo de resolver suas questões, sejam elas de estudar ou administrativas.

Diante disso, convidou-se uma turma do subsequente em administração para montarmos um grupo para Matemática Financeira no WhatsApp, e o retorno foi muito rápido e alegre dos alunos, com frases do tipo: "Claro, professora..." e "Ótima ideias...". Em paralelo com esta turma a autora deste relato presidia uma comissão de construção de um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) na mesma instituição, mas com professores do campus Osório e de Canoas. O curso em questão é da área das exatas denominado Licenciatura em Matemática. Tal comissão começou seus trabalhos em março de 2015, e a turma com seu grupo em agosto de 2015, sendo que a turma construiu um grupo fechado com 30 estudantes, mas a comissão fazia conversas em duplas e se repassava os resultados, ou seja, não se fez um grupo para tal construção.

Surge a questão: Será possível explorar este aplicativo WhatsApp para fins específicos como os citados anteriormente? Se sim, como?

Então o artigo é um relato de experiência, que ocorreu, em 2015, no IFRS – Campus Osório, sobre o uso do aplicado WhatsApp como um espaço de construção escolar e administrativa. Tendo como objetivo compartilhar uma metodologia de trabalho entre docentes, e/ou docentes e estudantes com a finalidade administrativa e escolar de cada grupo.

O artigo está organizado em seções, sendo a primeira: a introdução que contempla justificativa, questão de pesquisa, e objetivo; na segunda seção: apresenta-se uma base teórica; na terceira: a metodologia e dados; na quarta: os resultados; depois referências.

2. BASE TEÓRICA: TECNOLOGIAS DIGITAIS ONLINE E A INTERATIVIDADE

As tecnologias digitais online ou em rede nos cercam desde uma atividade simples como mandar notícias a um parente distante com uma foto via WhatsApp até resolver um problema financeiro de dúvida com a receita federal. Diante disso não é apenas um meio de adquirir uma informação ou uma comunicação rápida, é sim um espaço social de convivência, segundo Bona (2012).

Nesse processo surge a interatividade, o elemento mais atrativo nas tecnologias digitais em rede, que é com tais máquinas posso interagir e desafiar-me a entender algo o tempo todo e tenho todo o tempo do mundo para realizá-lo/enfrentá-lo. Para Tornaghi (2010, p. 19), “todo o tempo do mundo, para cada um de nós, é exatamente o tempo que precisamos para fazer descobertas, criar soluções e ter o imenso prazer de vê-las funcionar”. Mas é importante que isto não se confunda com o ato de ensinar, pois o que se aprende de forma autônoma, desafiado por jogos e pelo espaço virtual, pode e deve ser ampliado e contextualizado pela ação deliberada do ensino, como exemplo, nos jogos, aprende-se a caminhar pelas próprias ideias, a arriscar e inventar soluções criativas para resolver situações do jogo de acordo com suas regras e limites. No entanto, de acordo com Bona (2012), na escola, pode-se trabalhar com jogos e desafios, e nesta organiza-se o conhecimento produzido pela humanidade, provocando os estudantes a construírem seu conhecimento em interação com o entorno e aprendendo a interferir no mundo real, contribuindo para fazer dele um ambiente digno para se viver, lutando por direitos de viver, e entendendo seus deveres.

Todos os recursos de tecnologia digital em rede, como exemplo celulares super modernos, e outros, todos inseridos na cultura digital, demonstram que é urgente mudar-se a formação da escola, ou seja, a formação que se proporciona aos estudantes e que os habilite a ir para a vida e para o mundo do trabalho capazes de, mais do que entender, de inserir-se nele de forma crítica e consciente, capazes de assumir a responsabilidade de guiar suas próprias vidas, de fazer as escolhas que lhes caibam, e de forma nenhuma isso não significa que se deve ensinar na escola a usar este aparelho ou aquele programa.

O ato de ensinar e aprender simultaneamente é um processo que fica viabilizado e proporcionado pelas tecnologias digitais em rede, de acordo com Bona (2012), Piaget (1976), Freire (1996), Lévy (1994), e outros, mais particularmente, o WhatsApp, para Bona, Souza e Basso (2013). Nesse sentido as tecnologias digitais são recursos em sala de aula ou fora dela que servem para mobilizar o aprendizado dos estudantes, e depois aprimorar seu conhecimento através de um conjunto de atividades docentes para tal fim, e paralelamente para aprenderem cooperativamente com colegas e demais curiosidades que possam o desafiar a pesquisar e mais e mais aprender.

Para tal cabe destacar que o professor para adotar um aplicativo como o WhatsApp como apoio ou espaço para sala de aula, isto é, para interagir com os alunos, precisa ter sua prática docente alicerçada em uma ação docente investigativa e dialogada, ou seja, o docente precisa construir atividades e aulas abertas a descoberta, por exemplo, na Matemática Financeira, com problemas a serem resolvidos, mas numa linguagem que os alunos conheçam e possa sentir vontade de aprender a fazer. Da mesma forma, o professor que com seus colegas de trabalho, não apenas os amigos, mas qualquer colega compartilha seu WhatsApp e responde “fora do horário de trabalho”, pelo fato de que esta abertura irá possibilitar que o colega em casa trabalhando ou em outro horário esteja fazendo

uma atividade e precise de uma informação meramente ou de uma troca de ideias tenha a iniciativa de lhe solicitar via este aplicativo no celular.

Cabe destacar que segundo Bona, Souza e Basso (2013), uma das etapas mais encantadora aos estudantes pela possibilidade de múltiplas interações entre todos neste aplicativo WhatsApp, sejam estas presenciais ou online, é o momento da socialização, da troca de ideias entre as resoluções pensadas nos pequenos grupos agora com a turma toda e o professor. Essa etapa proporciona uma troca entre os estudantes que é fundamental para a abertura de novas formas de resolução, caminhos e possibilidade de se resolver a atividade fazendo uso de uma ferramenta de Matemática ou de outras, mas chegando-se a mesma solução. Quando os estudantes compreendem através da resolução dos colegas uma forma diferente da sua de resolver ele explora novas ferramentas de Matemática e reflete sobre seu processo de aprendizagem da Matemática, para Bona (2012). A mesma troca ocorre entre docentes em processo de trabalho quando o trabalho compete uma criação, ou seja, uma construção, e não somente questões burocráticas como dados do tipo cpf ou citar a lei x ou y. A aprendizagem nesse processo se dá igualmente aos estudantes para aprender Matemática Financeira, por exemplo.

Ainda se faz necessário no que cabe a escrita/linguagem matemática que os alunos não encontram nenhuma dificuldade de resolver problemas de Matemática Financeira do aplicativo WhatsApp, assim como cita Bona (2010;2012), que os alunos apropriados das tecnologias digitais online ou em rede, eles criam notações, códigos e convenções no grupo para poder se comunicar. Incrivelmente o mesmo acontece com os professores entre si.

Enfim os estudantes atualmente são nativos digitais e os professores na sua maioria são imigrantes, mas o processo de incorporação das tecnologias digitais online ou em rede como esta trabalho relata é uma situação tão necessária que ambos os sujeitos precisam se adaptar para se ter sucesso nas suas atividades, desde aprender até trabalhar.

3. METODOLOGIA E DADOS

O trabalho é um relato de experiência de como o aplicativo WhatsApp proporciona um espaço de construção escolar e administrativa, exemplificada, respectivamente, em um grupo de dúvidas de Matemática Financeira dos alunos do curso técnico subsequente em administração do IFRS – Campus Osório, ingressantes em 2015-2, num total de 30 alunos; e na construção de um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) para Licenciatura em Matemática segundo uma comissão de oito pessoas, entre técnicos, docentes da área da matemática e demais áreas da educação como letras e pedagogia, trabalho desta comissão iniciado em março de 2015 e findou-se em setembro de 2015. Tal espaço se verifica devido a criação de grupos com assuntos específicos em interação via tecnologia móvel que permite o desenvolvimento de ideias a partir de trocas instantâneas.

O grupo dos alunos denominava-se de MatFin, neste todos os estudantes estavam cadastrados e a professora da disciplina também, daí a ideia era resolver os problemas dados em aula e não compreendidos e as atividades de casa. E o grupo dos professores para o PPC não se fez um grupo, mas muitas conversas em duplas, em trios, e em mais, mais isso acontecia em momentos e dias específicos, por exemplo, para ser resolver uma questão polêmica hoje e daí findava-se, depois outro dia novamente, e nem sempre todos os participantes da comissão se envolviam.

Apresenta-se a diante a resolução de parte de um problema de Matemática Financeira neste grupo e depois algumas interações de pessoas do grupo para construção do PPC para fins de análise dos dados. São muitos os dados que poderiam ser explorados mas em função do curto espaço estes exemplificam com clareza o que deseja-se do artigo. Ainda cabe destacar que foram transcritas as situações devido ao jogo de fotos do celular com o aplicativo funcionando não fica visualmente compreensível.

No mês de agosto de 2015 os estudantes da turma de administração construíram esta interação no primeiro domingo deste mês em torno das 22h45, e a aula de Matemática Financeira é sexta-feira. Os estudantes são denominados por A, B, C, D, E, e F no recorte feito, e não se transcreveu as brincadeiras entre eles, mas está literalmente transcritos com erros de grafias e outros, assim como emotions e apelidos ou códigos da turma.

"A: Como faço o juro simples com taxa e prazo diferente?"

B: Passa um igual outro

C: Tipo se um ano e taxa mensal dai 12 meses

D: Mas dá também para dividi por 12 dai ano

B: ou regra de três

B: tipo faz juro de um ano e proporção para cada mês

A: dá para fazer unitário então

E: ah tem um problema que quer saber o prazo e dai?"

F: qual? Tira foto que dai dá para ver.

A: Digito porque minha tela celular quebrada

A: capital é 400, taxa mês é 10 por cento, e quer quadruplicar. Dai pede qual prazo em juro simples

B: eu fiz $400 \cdot 10 \cdot x / 100 = 4.400 - 400$

D: porque só juro isso?"

B: Isso

A: tá

C: dá 1200/40

C: 30

F: meses?"

E: isso...se entendi

H: Não entendi porque 4.400?" (sic)

Das interações dos estudantes fica fácil de perceber o envolvimento deles com a atividade num domingo de noite, e além disso, o tempo médio entre as respostas é de um minuto, as vezes, 2 minutos. A resolução do problema está correto e as dúvidas apontadas ocorrem em sala de aula também, mas geralmente, no dia da revisão para a avaliação do tipo prova ou na prova. Assim como este grupo os momentos de apresentar dúvidas ocorrem antes.

Observa-se que os estudantes descobrem uma forma de escrever matemática, seja com palavras ou com os sinais que o teclado do celular possibilita. A interpretação do problema e a forma de responder contemplando no caso os meses são ações de aprendizado importante para os estudantes, assim como os colegas que identificam as dificuldades dos demais colegas estão refletindo sobre seu próprio saber. Muitos são os aspectos que poderiam ser analisados neste pequeno recorte, mas a questão espaço limita, mas cumpre a ideia de compartilhar, e isso se dá no exemplo que segue também.

As interações a seguir são recortes de conversar que ocorreram entre professores da comissão do PPC, denominados de A, B, C e D em data e horários diferentes, na fase de refinamento da Matriz do Curso e sua Representação alicerçado em pareceres e memorandos dos segmentos avaliadores como pró-reitoria de ensino e todas as questões das legislações envolvidas na criação de um curso de Licenciatura em Matemática.

Segunda Sexta-Feira de junho de 2015, conversa iniciada as 19h45 até as 22h, aproximadamente, entre A e B.

A: *Fechou as horas para cada grupo?*

B: *olha foto*

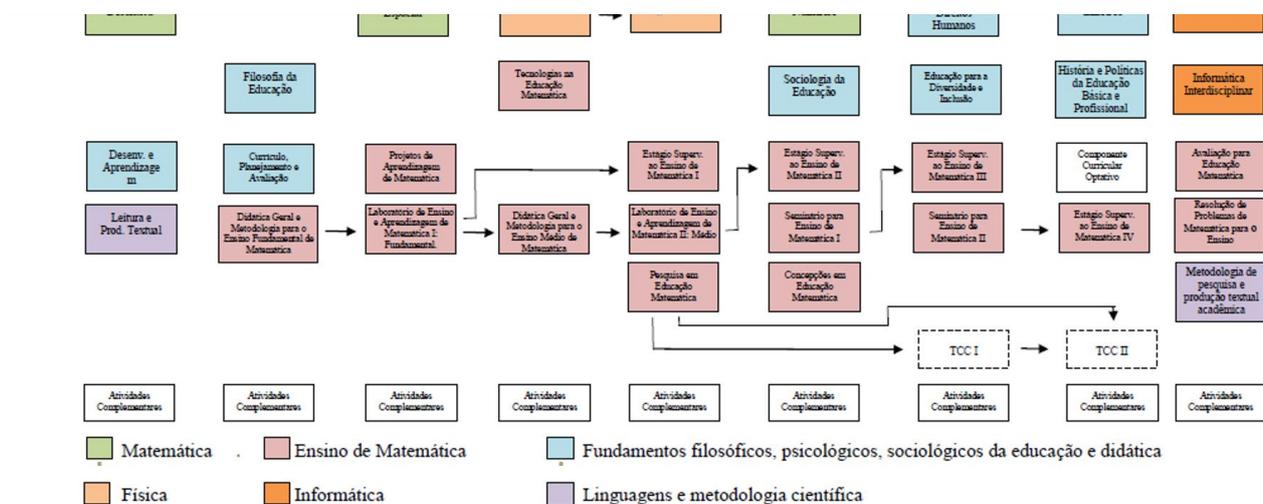


Figura 1. Foto que é o Print Screen da Tela do computador compartilhada da matriz do PPC em construção.

A: *bom*

B: *vou ver matriz com C.*

Segunda Sexta-Feira de junho de 2015, conversa iniciada as 22h até as 23h24, aproximadamente, entre B e C.

B: *repassa a foto*

C: *Fechou...ficou bom*

B: *e a matriz agora?*

C: *eu monto...*

No sábado seguinte a sexta da interação anterior, conversa iniciada as 9h45 até as 11h45, aproximadamente, entre A e C.

C: *you que leu o parecer pedagógico...sera que ficou bom?*

A: *ficou de acordo com o que a comissão discutiu*

A: *vou juntar tudo e responder por e-mail para todos da comissão*

A: *espero ok*

C: *as referencias são 3 básico e 5 complementar*

A: *Sim*

B: *modelo?*

A: *sim, já mando*

B: *vou compartilhar como resposta no teu e-mail*

A: *tá*

De tarde

D, B e C

D: *ok memorando?*

B: *não sei*

C: *não mandei ainda*

C: *to mandando*

D: *to ligando avisar que foi*

D: *preciso das assinatura*

C: *vou avisar A e E*

D: *tá, para hj*

B: *espero noticias*

D: *vão vir aqui assinar (sic)*

No conjunto das três interações dos professores, A, B e C, fica fácil de perceber que todos estão envolvidos com a atividade e cientes de qualquer alteração, assim como o resultado desejado só ocorrerá se todos trabalharem juntos, e mais, não em dividir atividades apenas, mas de trabalhar junto de fato cooperando. Além disso, é evidente que as respostas são bem profissionais e que não existe aqui uma amizade, mas um coleguismo.

Nesta última interação percebe-se que esta troca entre o grupo proporcionou que o PPC do curso fosse construído e aprovado via todos os trâmites de um curso em sete meses, e isso se deve muito a interatividade do grupo, ou seja, tudo era compartilhado e resolvido, estudando e trabalhado de forma rápida e para que contemplasse os mais variados olhares.

4. RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresenta um compartilhamento de ideias e ações que são possíveis em sala de aula e no ambiente de trabalho administrativo, além do conceito de interatividade explorado na tese de Bona (2012).

Cabe destacar como resultado que todos os grupos conquistam seus objetivos com esta interatividade, e mais, o que é muito interessante, é a mobilização de todos os participantes envolvidos a qualquer tempo, e a qualidade do trabalho cooperativo, pois eles fazem junto na maioria das vezes, e apenas em situações muito particulares ocorrer uma colaboração com divisão de atividades.

No grupo dos estudantes a aprendizagem dos conceitos de amortização simples e composta ficou evidente nas atividades de sala de aula e na avaliação formal prova que ocorreu no início de outubro de 2015. E cabe ainda citar que as resoluções dos problemas estavam bem escritas e explicadas na prova por interferência de um espaço de aprendizagem usado, o Whatpp, onde tudo era bem

explicado para os colegas entenderem, e os alunos repassaram para a prova esta ação convencionada entre eles.

Nas interações dos professores ficou como resultado primordial o sucesso o trabalho conquistado, pois desde a criação do PPC e demais regulamentos, com respostas de memorandos e ofícios e demais formalidades necessárias, num tempo esperado pelo grupo de trabalho. E mais, a construção do PPC está sólida e de conhecimento do grupo, desde a parte técnica até a pedagógica. Lógico que nem todo o grupo é perfeito, e sempre tem os que trabalham mais e outros ficam mais quietos, mas também participaram de acordo com sua forma de ser.

Enfim, a interatividade é um resultado das tecnologias digitais online ou em rde que precisa ser mais explorado e trabalho seja em sala de aula como em espaços de trabalho, porque ela já existe só não é explorada e usada para um objetivo específico.

REFERÊNCIAS

BONA, Aline Silva De. **Espaço de Aprendizagem Digital da Matemática: o aprender a aprender por cooperação.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

BONA, Aline Silva De.; BASSO, Marcus Vinicius Azevedo. **Novas Práticas investigativas nas aulas de Matemática Financeira.** In: VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática, Canoas, p.1-10, 2013.

BONA, Aline Silva De. **Ações de Investigação na Aula de Matemática.** In: XV Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, Paraná, p. 1-15, 2013.

BONA, Aline Silva De.; SOUSA, Maria Thereza Coelho.; BASSO, Marcus Vinicius Azevedo. **A investigação e a representação digital no processo de abstração na construção dos conceitos de Matemática.** In: Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE 2013, Porto Alegre, RS, p. 1-8, 2013.

BORBA, Marcelo e PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática.** 3.ed. Belo Horizonte: Editora Autentica, 2003.

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

LÉVY, Perry. **As tecnologias da Inteligência - O futuro do pensamento na era da Informática.** 13ª ed. São Paulo: Editora 34, 2004.

PIAGET, Jean. **Estudos Sociológicos.** Rio de Janeiro: Forense, 1973.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de Psicologia.** Rio de Janeiro: Forense, 1976.

PONTE, João Pedro.; BROCARD, Joana. OLIVEIRA, Hélio. **Investigações matemáticas na sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

TORNAGHI, Alberto. **O que é cultura digital.** In: TV Escola/Salto para o Futuro – Cultura Digital e a Escola. Ano XX – boletim 10, Agosto, 2010. Disponível: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015230.pdf>. Acesso: 20.set.2015.