

USO DO APLICATIVO DE TROCA DE MENSAGENS INSTANTÂNEA COMO FERRAMENTA TECNOLÓGICA PARA ORIENTAÇÃO A BOLSISTAS DE PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

USE OF THE INSTANT MESSAGE EXCHANGE APPLICATION AS A TECHNOLOGICAL TOOL FOR GUIDANCE TO UNDERGRADUATE SCIENTIFIC STUDENTS

Francisleile Lima Nascimento

Licenciatura em Geografia pela UERR

Bacharelado em Geografia pela UFRR

Especialização em Plan.Gest.Emp.de Destinos Turísticos Sustentáveis pelo IFRR

Mestranda em Desenvolvimento Regional da Amazônia pela UFRR

leile_lima@hotmail.com

Márcia Teixeira Falcão

Coordenadora do Curso de Licenciatura em Geografia da UERR

Doutora em Biodiversidade e Conservação pelo Museu Paraense Emílio Goeldi

marciafalcão.geog@uerr.edu.br

RESUMO

O aplicativo WhatsApp é a ferramenta de mensagens instantâneas mais utilizada no mundo. Ele disponibiliza chamadas de voz e possibilita o envio de imagens, vídeos e mensagens de áudio de mídia. Esta pesquisa tem como objetivo mostrar a importância do uso desse aplicativo na gestão de projetos, por exemplo, na coordenação e na orientação de 32 alunos bolsistas que fizeram parte da 5.^a edição do projeto Biterr, em 2014, por meio do Instituto Euvaldo Lodi em Roraima (IEL-RR). O processo de coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2014. Os resultados foram avaliados de forma mista e apresentaram pontos positivos. Aplicando o uso da tecnologia na gestão de projetos, o coordenador (orientador) proporcionou o desenvolvimento de um trabalho com maior facilidade, pois o leque de possibilidades, dentro desse mundo tecnológico disponível, muda a forma de gerenciar as pessoas, trazendo soluções para as tarefas menos complexas ou até mesmo para as mais difíceis de ser resolvidas.

PALAVRAS-CHAVE:

Orientação. Gestão de Projeto. WhatsApp. Aluno Bolsista. Boa Vista.

ABSTRACT

Whereas the WhatsApp application is the most used instant messaging tool in the world, which provides voice calls, send pictures, videos and audio media messages, this study aimed to show the importance of using the application in project management, as in the coordination and guidance of thirty-two students who were part of the 5th edition of the BITERR Project (2014) through the Euvaldo Lodi Institute (IEL/RR). Data collection process occurred in November 2014; the results were evaluated in a mixed way that brought positive points. Applying such technology in project management, the coordinator (advisory teacher) provided the development of a work with greater ease, where the range of possibilities within this technological world available changes the way of managing people, bringing solutions to tasks less complex or even the most difficult to solve.

KEYWORDS:

Orientation. Project Management. WhatsApp. Scholarship Student. Boa Vista.

INTRODUÇÃO

Todos os dias, o avanço tecnológico apresenta novos recursos e ferramentas mais completas e poderosas, a fim de que as tarefas diárias sejam cada vez mais ágeis e rápidas. Essas tecnologias permeiam todas as ações e atividades cotidianas e alteram a cultura social, a maneira de se relacionar, de aprender e ensinar.

Nesse contexto, as instituições de ensino e as empresas em geral estão utilizando as ferramentas tecnológicas (aplicativos e mídias) para agilizar os trabalhos e ter uma comunicação mais rápida – um retorno instantâneo das informações de que necessitam em dado momento –, possibilitando o andamento célere das atividades. E isso independe da função ou do cargo, do perfil das pessoas a serem administradas e se a empresa é privada e/ou pública. As ferramentas existem para contribuir para essa agilidade, facilitando as soluções das tarefas do dia a dia no trabalho (GEBRAN, 2009). Acerca disso, Vasconcellos (2009, p. 94) afirma que:

Uso do Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea como Ferramenta Tecnológica para Orientação a Bolsistas de Projeto de Iniciação Científica

A utilização das diferentes mídias, no universo educacional, deve-se dar de maneira a garantir a ampliação do conhecimento, o acesso à informação, a diminuição das distâncias, a facilitação da aprendizagem e, sobretudo, a garantir a capacidade de manter, permanentemente viva, no aluno, a curiosidade, a criatividade, o desejo de mudanças e, principalmente, a interação indivíduo-indivíduo, indivíduo-sociedade ou, ainda melhor, indivíduo-mundo.

Nesse universo de tecnologia e de diferentes tipos de mídias, grupos de pessoas acabam tendo curiosidade de conhecer os novos recursos disponíveis no mercado e alguns chegam ao ponto de não fazer mais nada sem o uso da tecnologia. Crianças e adolescentes têm esse perfil. Eles aderem ao uso da tecnologia com mais facilidade, tornando-se usuários fiéis das ferramentas tecnológicas.

Como nos dias atuais é difícil viver sem utilizar tecnologia, a adaptação vem de alguma forma. Mais cedo ou mais tarde, todos deverão adaptar-se a essa nova realidade. Num ambiente educacional, com certeza a gestão não pode ficar de fora. Precisa buscar a tecnologia e adaptá-la ao espaço pedagógico (GEBRAN, 2009).

Ao pensar no planejamento, o docente não pode esquecer o que os alunos estão vendo, escutando e, principalmente, em que páginas estão navegando na internet. Por quê? A *web*, na atual conjuntura, é o principal meio de conexão entre os seres humanos (GEBRAN, 2009, p. 297). A interatividade na Rede Mundial de Computadores, embora questionada quando surgiu, tem-se mostrado cada dia mais eficaz. Blogs e sites abriram espaço mais livre e frequente para discussões (COELÇÃO GIRAMUNDO, 2008).

Desse modo, a internet conduz-nos a viver de forma diferente o espaço, o tempo, as relações sociais, a representação das identidades, os conhecimentos, o poder, as fronteiras, a legitimidade, a cidadania e a pesquisa, permitindo um novo modo de inserção na realidade social, política, econômica e cultural (GEBRAN, 2009). A *web* propicia a formação das chamadas comunidades virtuais, assim definidas:

As comunidades virtuais se entendem como uma rede eletrônica de comunicação interativa auto definida [sic], organizada em torno e um interesse ou finalidade compartilhada, embora algumas vezes a própria comunicação se transforme no objetivo (CASTELLS, 1999, p. 36).

Além disso, o desenvolvimento da tecnologia facilitou a comunicação entre instituições e pessoas por meio de aplicativos largamente utilizados, tais como o processador de textos, as planilhas eletrônicas, os gerenciadores de bancos de dados e os programas de comunicação que permitem o envio de mensagens, documentos, imagens e até mesmo a consulta de informações de outros computadores via acesso remoto e de redes mundiais, como é o caso da internet. Contudo, essa revolução trouxe também vários problemas relativos, principalmente, à privacidade das pessoas e ao seu direito à informação (GEBRAN, 2009).

Essa facilidade de comunicação com qualquer pessoa, e em qualquer lugar, torna determinadas ações desnecessárias. O uso da tecnologia trouxe comodidade e até mesmo economia. Essa economia envolve tempo, disponibilidade para executar, a distância, determinada ação que exigiria a presença física e transporte, entre outros fatores.

Portanto, a facilidade da tecnologia implica mudanças em vários contextos. Se uma pessoa tem facilidade e possibilidade de realizar uma tarefa ou serviço sem ter que gastar tempo e dinheiro com deslocamento, com certeza a pessoa vai escolher a praticidade e a economia.

As tecnologias da comunicação, além de serem veículos de informação, possibilitam novas formas de ordenação da experiência humana, com múltiplos reflexos, particularmente no meio educacional, gerando novas alternativas de produzir e transmitir o conhecimento. A aprendizagem colaborativa vem ocupando espaço, no panorama educacional, utilizando ferramentas que aproximam as pessoas e que, conseqüentemente, diminuem distâncias e esforços, proporcionando a troca de experiências (GEBRAN, 2009).

Na coordenação da 5ª edição do projeto Biterr, ocorrida em 2014, foram utilizadas ferramentas tecnológicas para resolver atividades básicas, por exemplo, realizar reuniões virtuais dos 32 alunos bolsistas. Se não

houvesse essa alternativa, a demanda envolveria planejamento prévio, além da disponibilidade de tempo dos envolvidos.

Nesse contexto, pensando amplamente e analisando cada situação, percebe-se que marcar uma reunião requer muito mais do que prever aquela hora destinada a esse fim. Há outras variáveis envolvidas: tempo disponível para participar da reunião; data da reunião; dia da semana destinado à realização da reunião; utilização de transporte para ir à reunião (docentes e alunos); localização do prédio onde irá ocorrer a reunião; deslocamento (de docentes e alunos) do lugar de origem para o lugar de destino; não envolvimento em outra atividade (docentes e alunos); cancelamento de alguma atividade que já estava previamente agendada (docentes e alunos); dinheiro para o transporte (docentes e alunos).

Esse exemplo demonstra a facilidade que o uso de tecnologias pode trazer para todos que a utilizam, além dos transtornos que podem ser evitados, facilitando a comunicação e tornando-a mais rápida e eficaz. A orientação dos alunos da 5ª edição do projeto Biterr, em 2014, ocorreu com a utilização do aplicativo de mensagens instantâneas WhatsApp, o que facilitou a coordenação dos 32 alunos bolsistas, evitando situações exemplificadas anteriormente.

GESTÃO EDUCACIONAL: ORIENTAÇÃO

Orientador Educacional

O orientador, além do seu objetivo principal, de auxiliar na construção do conhecimento, é responsável pelo crescimento pessoal do orientado. Torna-se um espelho para este. Essa relação consiste em uma ampla contribuição direta e indireta que envolve, além do orientado, orientadores (gestor e instituição de ensino).

Na 5ª edição do projeto de Bolsa de Inovação Tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas de Roraima (Biterr), ocorrida em 2014, essa relação se deu entre os alunos bolsistas e o coordenador do projeto, que tinha a responsabilidade de conduzir 32 acadêmicos no processo de construção das atividades relacionadas aos projetos que se propuseram a desenvolver. O

papel do coordenador ou orientador, nesse tipo de processo, é altamente significativo:

O papel fundamental do Orientador [...] é conhecer o sujeito com o qual trabalha, interagindo com ele, objetivando facilitar o seu desenvolvimento cognitivo, social e emocional. Ele é o mediador [...] das relações entre os alunos [...]. A prática do orientador é de procurar auxiliar o aluno na construção do conhecimento, promover as interações do aluno com o meio em que está inserido, com os variados saberes e fazeres, e no processo de construção da identidade (OLIVEIRA, 2012, p.113).

Conforme Vasconcellos (2009), estas são algumas atribuições do orientador:

- a) Acompanhar os alunos no seu desempenho escolar, atendendo-os em grupo ou individualmente em caso (s) de dificuldades na aprendizagem e/ou no relacionamento, buscando uma ênfase preventiva na sua ação;
- b) Realizar atendimento em equipe sempre que necessário;
- c) Elaborar o próprio plano de ação;
- d) Oferecer informação profissional e orientação vocacional aos alunos;
- e) Elaborar perfis de equipe;
- f) Atender os pais sempre que necessário;
- g) Discutir com os professores questões relativas ao desenvolvimento e à aprendizagem dos alunos.

Essas atribuições não englobam todos os perfis de um orientador. Dependendo do local, da equipe de profissionais e do perfil do aluno, algumas delas não estarão inseridas, pois cada situação requer um perfil específico. Um exemplo de que as funções acima não se encaixam em todas as realidades é o projeto Biterr.

Se for observado o tipo de projeto e a instituição no qual está inserido, tem-se outro perfil de orientador. Nesse contexto, classificar-se-ia essa gestão dentro do modelo “espaço empresarial”, haja vista as características do projeto, da equipe integradora e do espaço onde se

desenvolve. Na seção em que se discorre sobre a gestão de projetos (espaço empresarial x espaço educacional), é possível fazer uma breve discussão sobre esse tipo de gestão.

As três áreas de atuação – administração, supervisão e orientação –, no âmbito dos espaços educacionais, constituem-se em áreas significativas, relevantes e imprescindíveis para a excelência dos serviços oferecidos à população. Elas precisam estar unidas, inter-relacionadas. Por ser interinfluyente, qualquer ação malconduzida em uma dessas áreas afetará as demais e, como consequência, toda a organização. O trabalho é feito em equipe e cada área precisa atuar de forma eficaz em suas atribuições, pois uma falha compromete todo o trabalho (VASCONCELLOS, 2009).

É nesse aspecto que se classificam as atribuições da orientação. Segundo Lück,

uma ação educativa relevante e um currículo positivo unem, em uma associação harmoniosa, os conhecimentos, habilidades e sentimentos. Consideram equilibradamente tanto as necessidades individuais como as de grupo, as pessoais e as institucionais. A educação sob esse ângulo traduz o ponto de vista da orientação educacional (2007, p. 18).

Dentro da classificação das atribuições de um orientador, podem-se citar a ênfase na comunicação, mantendo todos os envolvidos bem informados; a demonstração efetiva de comprometimento com toda a equipe de trabalho; e a promoção do sentido de colaboração, já que está consciente de que não é o único detentor do saber e do poder. Nas atribuições da coordenação do projeto Biterr, encaixam-se as responsabilidades com os alunos, citadas por Lück (2007). Portanto, a comunicação é fundamental, seja ela como for, pessoalmente ou por meio do uso de ferramentas tecnológicas. O comprometimento com os alunos bolsistas durante o período de vigência do projeto e a contribuição do coordenador, que não deixa de ser orientador, foram importantes para toda a equipe. Como afirma Vasconcellos (2009, p. 52), é preciso estreitar o vínculo entre quem orienta e quem é orientado:

Do ponto de vista histórico-cultural da educação brasileira, quanto à [sic] supervisão mantém vínculo estreito com o corpo docente, a orientação deve estabelecer o mesmo vínculo com os alunos, seja em relação às questões sócias afetivas [sic], seja em relação à orientação educacional/vocacional/profissional.

Gestão de Projetos: Espaço Empresarial X Espaço Educacional

Essa gestão de projetos tem suas especificidades conforme o espaço no qual está inserida. Nos espaços empresarial e educacional, existem funções específicas. No primeiro, o gestor de projetos trabalha com data de início e de término das atividades. No segundo, o gestor, em nível escolar, tem a responsabilidade de gerenciar um conjunto de projetos que fazem parte desse espaço. O projeto Biterr faz parte da gestão empresarial, portanto tem perfil de projeto que tem data de início e de término dentro de um espaço temporal curto. Vasconcellos (2009, p.54), falando sobre gestão de projetos no âmbito empresarial, explica que:

A gestão de projetos, do ponto de vista empresarial, não possui os mesmos pressupostos da gestão do projeto político-pedagógico da escola. Quando se fala na gestão de projetos no ponto de vista empresarial, percebe-se, frequentemente, que a organização se estrutura por projetos ou em função de determinado projeto de duração temporária. Enquanto o gestor de projetos é responsável apenas por um projeto determinado, o gestor educacional é responsável por toda a instituição e por todos os projetos realizados na mesma [sic]. Estas considerações deixam claras as diferenças das duas organizações.

O USO DA TECNOLOGIA NA GESTÃO DE PROJETOS

O Conceito de Tecnologia

Existem vários conceitos que definem “tecnologia”. Segundo Gebran (2009), tecnologia envolve o conhecimento técnico e científico, as ferramentas, os processos e os materiais criados e/ou utilizados a partir desse conhecimento. Com base nisso, ela pode ser:

- a) As ferramentas e as máquinas que ajudam a resolver problemas;

Uso do Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea como Ferramenta Tecnológica para Orientação a Bolsistas de Projeto de Iniciação Científica

- b) As técnicas, o conhecimento, os métodos, os materiais, as ferramentas e os processos usados para resolver problemas ou até mesmo facilitar a solução destes;
- c) Um método ou processo de construção e trabalho (tal como a tecnologia de manufatura, a tecnologia de infraestrutura ou a tecnologia espacial);
- d) O conhecimento científico, matemático e técnico de uma determinada cultura;
- e) Na economia, o estado atual do conhecimento de como combinar recursos para produzir produtos desejados (e o conhecimento do que pode ser produzido) (GEBRAN, 2009).

Litwin (1997) diz que tanto a palavra “técnica” como o termo “tecnologia” têm a mesma raiz: vêm do verbo grego *tictein*, que significa “criar, produzir, conceber, dar à luz”.

Entretanto, para se compreender esse contexto, conforme Chaves (1999) e Ramos (2011), convém refletir sobre seu processo histórico e conceitual, analisando que todos os recursos, os métodos e as técnicas desenvolvidas pelo homem, ao logo de sua história, para facilitar suas atividades e trabalho, são considerados como tecnologias em determinado momento.

Dessa forma, pode-se definir a tecnologia como um conjunto de técnicas que facilitam e melhoram o trabalho humano, proporcionando rapidez e eficiência no desenvolvimento dos meios de locomoção e comunicação, tornando o mundo mais dinâmico (RAMOS, 2011).

No que tange ao uso da tecnologia na educação, é importante perceber que esses recursos tecnológicos são ferramentas que auxiliam positivamente no desenvolvimento socioeconômico e que transformam a cultura e o intelecto da sociedade (CARVALHO, 2009).

Nesse sentido, Carvalho (2009), considera que o acesso a esses recursos na educação compreende os direitos básicos de liberdade e expressão, pois a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) preceitua que o ensino esteja centrado numa base adequada que

contemple a realidade do mundo atual, a integração de conhecimento e o mercado de trabalho.

Dessa forma, a LDBEN considera que o uso constante das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no ambiente escolar cria condições adequadas para o processo de inserção do cidadão nesta sociedade cada vez mais tecnológica (CARVALHO, 2009).

A tecnologia da informação (TI) é definida para designar o conjunto de recursos dedicados ao armazenamento, ao processamento e à comunicação da informação, bem como o modo que esses recursos estão organizados num sistema capaz de executar um conjunto de tarefas. A TI não se restringe à informática, ou seja, somente à parte física de um microcomputador, aos equipamentos tecnológicos nem aos programas e à comunicação de dados. Existem também tecnologias relativas ao planejamento de informática, à metodologia de desenvolvimento de programas e sistemas, ao suporte de software, ao processo de produção e operação, ao suporte de hardware e a outros sistemas e/ou equipamentos. O mundo tecnológico é vasto de caminhos diversos e muito desses caminhos (informações, sistemas específicos, programas, entre outros) estão abertos para acesso, e outros fechados para determinados grupos de pessoas ou instituições públicas e/ou privadas (GEBRAN, 2009).

Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea Whatsapp

O aplicativo de troca de mensagens instantânea WhatsApp é uma multiplataforma de mensagens instantâneas e chamadas de voz e vídeo desenvolvida para smartphones. Além de mensagens de texto, os usuários podem enviar imagens, vídeos e mensagens de áudio de mídia. O *software* está disponível para Mac/PC, Android, Black Berry, OS, iOS, Symbian, Windows Phone, iPhone e Nokia. A empresa WhatsApp, que tem o mesmo nome do aplicativo, sediada em Santa Clara (Califórnia), foi fundada em 2009 por Brian Acton e Jan Koum, ambos veteranos do Yahoo! (GERBRAN, 2009).

Competindo com uma série de serviços e com base na Ásia, o WhatsApp cresceu de 2 bilhões de mensagens por dia em abril de 2012 para

10 bilhões em agosto do mesmo ano. De acordo com o Silva (2017), a Financial Times (2017) menciona que o WhatsApp "tem feito para SMS em celulares o que o Skype fez para chamadas internacionais em telefones fixos". Em junho de 2013, o aplicativo alcançou a marca dos 250 milhões de usuários ativos e 25 bilhões de mensagens enviadas e recebidas diariamente. Em janeiro de 2015, o aplicativo também passou a ser utilizado pelo computador, por meio do Google Chrome e, em fevereiro do mesmo ano, o serviço também foi disponibilizado para usuários dos navegadores Mozilla Firefox e Opera (GERBRAN, 2009).

O aplicativo WhatsApp usa uma versão personalizada do padrão aberto. Após a instalação, ele cria uma conta de usuário usando um número de telefone como o nome de usuário. Enquanto a versão Android usa um *hash* MD5 da versão invertida do IMEI do telefone como senha, a versão *iOS* dobra o endereço MAC do telefone e aplica o *hash* MD5. Mensagens multimídia são enviadas, por meio do carregamento da imagem, do áudio ou do vídeo, para um servidor HTTP, além de um link para acesso ao conteúdo, juntamente com a sua miniatura codificada em Base64 (se aplicável).

O WhatsApp também sincroniza com a agenda do telefone, para que os usuários não precisem adicionar contatos em uma agenda separada. Como todos os usuários são registrados com o número do telefone, o *software* identifica todos os usuários do WhatsApp entre os contatos registrados no telefone. Isso significa que o aplicativo coleta os dados dos contatos de todos os usuários, a fim de fazer tal equiparação conveniente, o que levanta questões óbvias de privacidade (GERBRAN, 2009).

METODOLOGIA

Esta pesquisa tem como objetivo mostrar a utilização de ferramentas tecnológicas na gestão de projetos por meio do uso do aplicativo WhatsApp na coordenação e na orientação de 32 alunos bolsistas que fizeram parte da 5ª edição do projeto de Bolsa de Inovação Tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas de Roraima (Biterr), em 2014, por meio do Instituto Euvaldo Lodi (IEL-RR). O processo de coleta de dados ocorreu no período

de 10 a 14 de novembro de 2014, cujos resultados foram avaliados com método misto e apresentaram pontos positivos.

A pesquisa classifica-se no modelo exploratório, fazendo uso de levantamento bibliográfico, aplicação de questionário, visando à maior familiaridade com o assunto em questão, buscando analisar a importância do uso de ferramentas tecnológicas na gestão de projetos no processo de coordenação e orientação dos alunos bolsistas.

A pesquisa se deu com uma análise qualitativa. Segundo Demo (2008, p.17), “uma avaliação qualitativa dedica-se a perceber tal problemática para além dos levantamentos quantitativos usuais, que nem por isso deixam de ter sua importância”. Esse tipo de análise depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que direcionam a pesquisa, para que se tenha mais conhecimento do objeto de estudo e se busque sempre maior quantidade de informações para se ter uma pesquisa relevante, ou seja, que alcance o objetivo proposto.

Na etapa inicial, foi realizado um levantamento de literatura disponível em livros e sites. Na segunda etapa, com base teórica, foi elaborado um questionário semiestruturado com 16 perguntas fechadas e abertas (objetivas e subjetivas), o qual foi aplicado aos 32 alunos bolsistas que fizeram parte da 5ª edição do projeto Biterr, em 2014, por meio do IEL-RR. Na terceira etapa, houve a interpretação dos dados obtidos e estes foram analisados de forma mista, tabulados e apresentados em tabelas e gráficos para maior compreensão.

Os alunos bolsistas participantes do projeto eram acadêmicos de nível superior e técnico de vários cursos de graduação de instituições de ensino (públicas e privadas). Desse total, 26 eram do gênero feminino e 6 do gênero masculino, distribuídos nos Municípios de Boa Vista e Rorainópolis, no Estado de Roraima.

O questionário foi elaborado com perguntas de múltipla escolha, de classificação fechada, previamente definidas e algumas delas com mais de uma resposta para serem marcadas individualmente pelos bolsistas. Além disso, havia perguntas de classificação aberta, deixando o entrevistado à

vontade nas respostas. Devido a essas características, a atividade constitui um levantamento de dados. Os critérios para a escolha das perguntas foram motivados pelo interesse de fazer um diagnóstico de como se processa o uso de ferramentas tecnológicas, como o aplicativo WhatsApp, na gestão de projetos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Instituto Euvaldo Lodi em Roraima (Iel-Rr)

Criado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) em 29 de janeiro de 1969, quando o Brasil crescia a padrões chineses e vivia o início do chamado milagre econômico, o IEL iniciou suas atividades com uma proposta avançada para a época: aproximar os estudantes das linhas de montagem por meio de estágios supervisionados. Nos anos 1990, quando o Brasil abriu as portas para a concorrência externa, a defasagem tecnológica da indústria brasileira ficou visível. Nesse momento, o IEL começou a diversificar suas atividades (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2015).

Desde então, experiências internacionais levaram o instituto a ser procurado por empresários que buscam o aperfeiçoamento da gestão de seus negócios, da inovação tecnológica e da modernização das práticas empresariais. O foco nos empreendedores continuou e foi fortalecido desde o fim da década de 1990 até hoje, sem deixar de lado o incentivo ao estágio. Foram desenvolvidas parcerias com instituições internacionais para capacitação de dirigentes de empresas e com o Instituto Euvaldo Lodi por meio do Programa IEL de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (PQF), que qualifica as cadeias produtivas das grandes e médias empresas (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2015).

O Instituto Euvaldo Lodi (IEL) prepara as empresas brasileiras para um ambiente de alta competitividade oferecendo soluções em gestão corporativa, educação empresarial e desenvolvimento de carreiras. No campo da inovação, o Núcleo Central do IEL é responsável pela coordenação executiva da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), movimento liderado pela CNI e pelas principais lideranças empresariais

nacionais para fortalecer e ampliar a inovação no Brasil. O IEL tem foco em diversas áreas, tais como Gestão Empresarial; Gestão da Inovação; Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores; Estágio; Inova Talentos e Educação Executiva (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2015).

Projeto de Bolsa de Inovação Tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas de Roraima (Biterr) - 5ª Edição/2014

O projeto de Bolsas de Inovação Tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas de Roraima (Biterr) é uma iniciativa de cooperação que tem como parceiros o IEL-RR, o Sebrae-RR e o Serviço Nacional de Aprendizagem em Roraima (Senai-RR) e cujo principal objetivo é a transferência de conhecimentos das instituições de ensino para as micro e pequenas empresas locais. Essa iniciativa é voltada à melhoria de produtos, processos ou serviços oferecidos pela iniciativa privada presente no estado que comunga dos interesses da academia produtora de conhecimento e do setor produtivo, ávido por se manter no mercado competidor.

É vital para o desenvolvimento econômico do estado aproximar o meio acadêmico da iniciativa privada, por meio da atuação do aluno, sob a orientação do professor, identificando oportunidades de promoção da inovação, do empreendedorismo, da tecnologia e da gestão nas micro e pequenas empresas (MPEs) locais, com foco na eficiência e na maior competitividade das empresas. É preciso aprimorar a gestão nas micro e pequenas empresas, nas empresas de médio e grande porte, nas cooperativas, nas empresas dos setores industriais, do comércio ou serviço, nas empresas inseridas nos arranjos produtivos locais (APLs) – quais sejam, apicultura, fruticultura, grãos, madeira e móveis, piscicultura, mandiocultura, pecuária de corte e leite, confecções – legalmente constituídas e registradas na Junta Comercial do Estado de Roraima, objetivando a eficiência e a maior competitividade.

Algumas contribuições do projeto:

- a) Contribuir para a resolução de questões das empresas locais mediante execução de projetos. Propiciar vivência profissional aos estudantes de nível superior, técnico subsequente e superior tecnólogo sob a orientação dos seus

Uso do Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea como Ferramenta Tecnológica para Orientação a Bolsistas de Projeto de Iniciação Científica

professores. Premiar os três melhores projetos e respectivos participantes nas empresas.

- b) Estreitar os laços entre o setor produtivo e o acadêmico, propiciando novos padrões de relacionamento;
- c) Contribuir para a resolução de questões de interesse das micro e pequenas empresas locais do ramo dos arranjos produtivos, da indústria, do comércio e dos serviços, mediante execução de projetos;
- d) Propiciar vivência profissional aos estudantes de nível superior, técnico subsequente e superior tecnólogo sob orientação dos seus professores; premiar os melhores projetos e seus participantes nas micro e pequenas empresas.

Ferramenta Tecnológica: O Uso do Aplicativo Whatsapp na Coordenação e Orientação do Projeto Biterr/2014

A utilização de ferramenta tecnológica, como é o caso do aplicativo WhatsApp, possibilitou agilidade e facilidade na coordenação da 5ª edição do projeto de Bolsa de Inovação Tecnológica nas Micro e Pequenas Empresas de Roraima (Biterr), ocorrida em 2014. A comunicação e a proximidade entre o coordenador do projeto (orientador) e os 32 alunos bolsistas trouxeram resultados positivos.

A ideia surgiu de forma conjunta, ou seja, de um diálogo entre a coordenação e os bolsistas. Os alunos já têm uma prática diária do uso de ferramentas tecnológicas. Não vivem mais sem nada que esteja dentro desse universo. Então, por que não utilizar um aplicativo que não tem custos e que a maioria (bolsistas e coordenação) tem instalado em seus aparelhos móveis?

Com base nisso, foi criado um grupo da 5ª edição do projeto Biterr, ocorrida em 2014, no aplicativo WhatsApp, por meio do qual os bolsistas tinham comunicação com a coordenação diariamente e em qualquer hora. O grupo foi importante para a interação entre os bolsistas e entre eles e a coordenação.

Qualquer notícia por parte da coordenação era enviada aos bolsistas pelo aplicativo WhatsApp. Isso permitiu que, ao mesmo tempo, todos os que

tinham o software soubessem das notícias sobre o projeto. Dúvidas dos bolsistas foram sanadas e orientações sobre as ações que iriam realizar foram dadas por meio do aplicativo. A comunicação entre eles permitiu que soubessem o que o outro estava fazendo por meio do respectivo projeto, além de facilitar o compartilhamento de sugestões, ideias e ajuda relacionada a alguma informação que pudesse contribuir para o projeto de algum bolsista.

Mudança em data no calendário de atividades do projeto, dia do pagamento das bolsas, entrega de relatório dos bolsistas, ausência de documento por parte de algum bolsista, notícias urgentes, tudo era enviado pelo aplicativo WhatsApp. A coordenação tinha a oportunidade de, por meio do aplicativo, evitar que determinadas ações fossem realizadas de outra forma.

Assim como a própria coordenação, que precisava desenvolver atividades extras, os bolsistas tinham outras atribuições, além do projeto, tais como as aulas na instituição de ensino (universidade e/ou faculdade) e o trabalho (em empresa privada e/ou pública). Com tantas atividades e compromissos, é necessário pensar em formas de contribuição que evitem esforço muito grande na execução de ação que pode ser feita de modo que não atrapalhe os envolvidos direta e indiretamente no projeto.

A utilização do aplicativo visou à economia de tempo, dinheiro, transporte, entre outros, evitando reuniões presenciais. É importante buscar metodologias que, além de agilizarem as atividades, tragam conforto e economia para todos. Nos dias atuais, quem não gostaria de ter facilidade para resolver determinado compromisso economizando tempo e dinheiro? Partindo do princípio de que, nestes dias, o indivíduo se encontra cada vez mais atarefado por causa dos desafios da modernidade, o tempo tornou-se, assim, o grande vilão da sociedade, que luta para economizar tempo e dinheiro.

E, nesse processo, o uso de ferramentas tecnológicas é primordial para essa economia na sociedade frenética do século 21. A relação dos bolsistas com o aplicativo WhatsApp foi interessante por estarem disponíveis para tirar dúvidas e/ou receberem explicações sobre pormenores

do projeto, como datas de entrega de relatórios, pagamentos e outras informações. Essa comunicação por meio do aplicativo promoveu a interação do grupo. Embora todos os participantes do projeto tenham sido apresentados em reunião presencial, no prédio do IEL, a interação maior ocorreu de forma virtual, pois a comunicação era diária. As conversas não eram apenas sobre os projetos, mas também sobre fatos que estavam acontecendo na própria cidade ou no País. As conversas abordavam informações sobre estudos, entretenimento, lazer, política, entre outros assuntos. A coordenação estava sempre acompanhando as conversas e informando alguma novidade sobre o projeto. Não demonstrava uma postura de superioridade nessa relação. A contribuição era de todos os envolvidos.

Análises dos Dados: Questionário Aplicado para os Bolsistas do Projeto Biterr/2014

O questionário usado no levantamento das informações inicia-se com perguntas sobre temas relacionados à utilização da internet: acesso (pago ou gratuito); modo de uso; tempo utilizado (gasto) na navegação. Todos os entrevistados, 32 bolsistas do projeto, responderam que possuem acesso à internet. Como já foi o dito, com a velocidade de expansão da internet, a população hoje tem mais facilidade de acessá-la, a exemplo dos bolsistas.

Os dados da Tabela 01 apresentam o resultado da pesquisa sobre o acesso à internet. 28% dos entrevistados declararam que pagam sua própria internet, 22% afirmaram que o acesso se dá por meio de rede Wifi e 50% disseram que utilizam as duas opções. Como muitas empresas estão ofertando acesso à internet a custo mais baixo, parte significativa da população pode se dar o luxo de pagar sua internet. Além disso, como o acesso gratuito de pontos de rede Wifi está crescendo, a facilidade se expandiu ainda mais. Os bolsistas faziam parte desse contexto.

Os dados da Tabela 02 apresentam o resultado da pesquisa sobre quanto tempo os entrevistados disponibilizavam para ficar online diariamente. 25%, a maior porcentagem, disponibilizavam 08 (oito) horas diárias para ficar navegando. Esse tempo utilizado é bem elevado, mas está

dentro da realidade atual, como revela pesquisa realizada pela Agência Internacional We Are Social e veiculada nos meios de comunicação. Segundo essa pesquisa, as pessoas passam muito tempo conectadas e, com essas facilidades de acesso e principalmente com o avanço tecnológico dos aparelhos móveis, essas horas de navegação só vêm crescendo (R7, 2015). E os bolsistas faziam parte desse universo.

Tabela 01. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “Tipo de internet”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Paga	9	28%
Locais que disponibilizam <i>Wifi</i>	7	22%
Ambas as opções	16	50%
TOTAL	32	100%

Tabela 02. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “Quanto tempo permanece online diariamente”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
3 horas	1	3%
4 horas	6	19%
5 horas	2	6%
6 horas	4	12%
7 horas	4	13%
8 horas	8	25%
10 horas	4	13%
12 horas	3	9%
TOTAL	32	100%

No Quadro 01, observam-se os resultados obtidos da pesquisa se o entrevistado conseguia ficar um dia sem acesso à internet, se o entrevistado tinha o aplicativo WhatsApp instalado no seu aparelho móvel e se o uso do aplicativo WhatsApp é importante.

Quando questionados se conseguem ficar sem acessar a internet a maioria respondeu que sim (62%). Em relação aos que disseram não ter essa necessidade diária de navegar na rede (internet), é possível agregar esse resultado ao fato de que eles buscavam outras formas de mídias como TV, rádio e jornal (impresso). Quanto aos 38% que responderam não conseguir viver um dia sem ficar desconectados, essa postura atesta uma realidade dos dias atuais, em que as pessoas vivem de publicar qualquer tipo arquivo na

Uso do Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea como Ferramenta Tecnológica para Orientação a Bolsistas de Projeto de Iniciação Científica

internet, tais como fotos, mensagens e vídeos. Enfim, como mostram os dados da pesquisa da Agência Internacional We Are Social, o brasileiro gasta por dia 5 horas e 26 minutos na internet, via computador ou tablet, e mais outras 3 horas e 46 minutos conectado pelo celular, ou seja, as pessoas permanecem online 9 horas e 13 minutos por dia, colocando o Brasil como a terceira nação mais conectada do mundo, atrás somente de Filipinas e Tailândia (R7, 2015).

Quadro 01. Valor absoluto (VA) e valor relativo (VR) de resposta dos bolsistas do projeto Biterr/2014 quanto ao uso da internet e WhatsApp.

Questionamentos	Sim		Não	
	VA	VR (%)	VA	VR (%)
Consegue ficar sem internet	20	62	12	38
Possui o aplicativo WhatsApp no celular	31	97	1	3
O uso do aplicativo WhatsApp é importante	31	97	1	3

Quando perguntado se o entrevistado tinha o aplicativo WhatsApp instalado no seu aparelho móvel, 97% disseram que sim e apenas 3%, ou seja, 01 (uma) pessoa, responderam não ter o aplicativo instalado no celular (Quadro 01). Como já foi dito, quando se tratou da facilidade de acessar a internet, o aplicativo WhatsApp, por ser gratuito e de fácil instalação, se tornou uma febre. A comunicação hoje, com esse aplicativo, é muito ampla. Os bolsistas se encaixavam nesse perfil.

Observou-se que 97% dos entrevistados afirmaram que o uso do aplicativo WhatsApp (Quadro 01). Quanto ao por que o aplicativo é importante, 29% afirmaram que o uso do WhatsApp traz uma facilidade de comunicação e 21% relataram que o aplicativo é de rápida comunicação (Tabela 03).

Os dados na Tabela 04 apresentam o resultado da pesquisa sobre o que os bolsistas acharam da comunicação entre si e do fato de a coordenação do projeto ter sido feita com o uso do aplicativo WhatsApp, 84% disseram que foi ótimo. Segundo eles, o aplicativo foi uma alternativa muito importante para a comunicação. Estreitou a comunicação, trouxe agilidade e

feedback muito rápido, pois oferece opções de uso que facilitam a comunicação com mais de uma pessoa ao mesmo tempo.

A opção de criar grupo de pessoas virtualmente faz com que um recado, uma notícia, um agendamento de reunião, até mesmo uma cobrança seja feita de uma só vez para várias pessoas. Esse *feedback* é importante, pois o retorno é rápido. A coordenação teve a oportunidade de resolver muitas situações só utilizando o aplicativo. Portanto, economiza-se tempo e dinheiro e, é claro, os bolsistas faziam parte desse grupo de pessoas que, pela dinâmica da sociedade atual, precisa acompanhar as mudanças, principalmente as tecnológicas.

Tabela 03. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “Por que o uso do WhatsApp é importante”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Não respondeu	3	6%
Facilidade de comunicação	15	29%
Sem custo financeiro	6	12%
Rápida comunicação	11	21%
Comunicação com várias pessoas	6	12%
Ótima ferramenta para comunicação	1	2%
Evita efetuações de ligações	1	2%
Acesso à informação	5	10%
Compartilhamento de notícias; arquivos; fotos; vídeos; áudios.	2	4%
Comunicação com a família	1	2%
TOTAL	51	100%

Tabela 04. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “O que você acha de a comunicação ser feita por meio do WhatsApp entre os bolsistas e a coordenação do projeto Biterr/2014”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Ótimo	27	84%
Bom	4	13%
Regular	0	0%
Ruim	0	0%
Não uso <i>WhatsApp</i>	1	3%
TOTAL	32	100%

Uso do Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea como Ferramenta Tecnológica para Orientação a Bolsistas de Projeto de Iniciação Científica

Os dados na Tabela 05 apresentam o resultado da pesquisa se o aplicativo do WhatsApp contribuiu para uma interação maior entre todos os envolvidos (bolsistas + coordenação). A maioria dos bolsistas (91%) respondeu que sim, que houve uma aproximação entre todos os envolvidos no projeto e que, talvez, se não fosse o uso do WhatsApp, essa interação não teria ocorrido ou a relação teria sido menos acessível.

Tabela 05. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “O uso do WhatsApp contribuiu para uma interação maior entre todos os bolsistas do projeto Biterr/2014”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Sim	29	91%
Não	2	6%
Não uso WhatsApp	1	3%
TOTAL	32	100%

Com relação a comunicação entre a coordenação do projeto e os bolsista por meio do aplicativos, 31% afirmaram que foi importante para tirar dúvidas e receber recados da coordenação (Tabela 06). Segundo eles, “o aplicativo trouxe facilidade em tudo”. Assim, puderam trocar informações com rapidez.

Tabela 06. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “Como foi o uso do WhatsApp para essa comunicação entre a coordenação do projeto Biterr/2014 e os bolsistas”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Não respondeu	9	28%
Não uso WhatsApp	1	3%
Foi importante para tirar dúvidas, receber recados com a coordenação. Para nós, bolsistas, foi uma facilidade em tudo.	10	31%
Foi essencial o uso dessa ferramenta para economizar tempo e dinheiro, sem precisar ir fisicamente até o prédio do IEL para saber informações do projeto BITERR.	2	6%
Foi muito bom.	3	10%
Agilidade nas atividades do projeto e a comunicação direta com a coordenação do projeto.	5	16%
É muito importante, pois a <i>internet</i> facilita o acesso às redes sociais, e o uso do WhatsApp foi bom para manter-se informado de todas as etapas do projeto e também serviu para avisar de atividades e recados sobre o projeto.	2	6%
TOTAL	32	100%

Quando questionados se além do aplicativo WhatsApp, outras ferramentas tecnológicas eram utilizadas para comunicar-se, 88% disseram que sim, que utilizam outros meios de comunicação, 9% não utilizavam e 3% afirmou não utilizar do aplicativo WhatsApp. Entre as outras ferramentas tecnológicas utilizadas 51% citaram o e-mail e 44% o Facebook (Tabela 07). Nos dias atuais, com várias ferramentas tecnológicas disponíveis para comunicar-se, as pessoas acabam utilizando mais de uma, ou até mesmo aquelas que têm maior número de adeptos. No geral, os bolsistas utilizaram mais de uma ferramenta para a comunicação e para outras finalidades.

Tabela 07. Respostas dos entrevistados quanto ao questionamento “Além do WhatsApp, quais são as outras ferramentas tecnológicas mais utilizadas para comunicação”.

Respostas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Mensagem via celular	2	5%
<i>E-mail</i>	20	51%
Facebook	17	44%
TOTAL	39	100%

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de ferramentas tecnológicas tanto na gestão empresarial quanto na gestão educacional é de suma importância. Todo gestor necessita se atualizar e buscar novas formas de melhorar o desenvolvimento e o desempenho do seu trabalho. O uso de tecnologia é um facilitador no andamento das atividades desenvolvidas pelo gestor. No âmbito educacional, aplicando o uso da tecnologia na gestão de projetos, o coordenador (orientador) tem possibilidades de tornar seu trabalho mais fácil. O leque de possibilidades, no mundo tecnológico disponível, muda a forma de gerenciar os públicos interno e externo de uma instituição, trazendo soluções para tarefas menos complexas ou até mesmo para as mais difíceis de ser resolvidas.

Portanto, não se pode deixar de lado a praticidade, a rapidez, a economia, entre outras coisas, proporcionadas pela utilização das ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado. Desde que utilizada de

forma correta, sem agredir a integridade física e até mesmo psicológica do indivíduo, a tecnologia é benéfica para todas as áreas: comunicação pessoal, comunicação entre pessoas de instituições privadas e públicas, elaboração de projetos de cunho empresarial e/ou educacional, entre outras.

As novas tecnologias representam um progresso importante por permitirem combinar textos, passar de um texto a outro e construí-los com grande facilidade. É necessário, portanto, utilizar as novas tecnologias ativamente. O principal objetivo da educação é desenvolver a criatividade e o espírito crítico e formar cidadãos participativos. Nessa perspectiva, a facilidade de comunicação que o WhatsApp trouxe para a sociedade confirma o quanto a tecnologia avança e inova nas mais diversas possibilidades de comunicar-se e conectar-se com o mundo, possibilitando a ampliação rápida do conhecimento. Conforme as respostas dadas pelos bolsistas do projeto Biterr/2014, pode-se concluir que o aplicativo agiliza a comunicação e reduz custos financeiros.

Sendo assim, torna-se necessário criar mecanismos e metodologias que venham contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, no sentido de reverter a problemática do uso do celular em sala de aula e torná-lo uma ferramenta de ensino dinâmica e contextualizada com a realidade da sociedade moderna.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos In: **Tecnologia na escola**. Ministério da Educação – MEC, Brasília – DF. 2002.

CARVALHO, R. **As tecnologias no cotidiano escolar: possibilidades de articular o trabalho pedagógico aos recursos tecnológicos**. 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1442-8.pdf>>.

CASTELLS, M.A **Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAVES, E. **Tecnologia Na Educação: Conceitos Básicos**. 1999. Disponível em: <<http://www.francowo.org/educa/conceitos.doc>>.

DEMO, P. **Avaliação Qualitativa**. 9. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

R7. Estudo revela que brasileiro passa mais de nove horas por dia na internet. **R7 Tecnologia e Ciência**, 23 jan. 2015. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/estudo-revela-que-brasileiro-passa-mais-de-nove-horas-por-dia-na-internet-23012015>>.

GEBRAN, M. P. **Tecnologias Educacionais**. Curitiba: IESDE Brasil S. A. 2009.

LITWIN, E. **Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LÜCK, H. **Ação integrada: administração, supervisão e orientação educacional**. Petrópolis: Vozes, 2007.

OLIVEIRA. E.S.G.; LIMA. E.C.; MOURÃO SÁ, M.S.M. **Gestão Educacional: direção, coordenação e supervisão**. 1. ed. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

PORTAL DA INDÚSTRIA. **Instituto Euvaldo Lodi (IEL)**. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/iel/>>.

RAMOS, F.P. **Tecnologia e Educação**. Para entender a história. Ano 2, Vol. Jan., Série 22/01, 2011, p.01-06. Disponível em: <<http://fabiopestanaramos.blogspot.com.br/2011/01/tecnologia-e-educacao.html>>

COLEÇÃO GIRAMUNDO. Em pauta: Interatividade e Tecnologia. In: Revista Nós da Escola, n. 58, 2008. Disponível em: <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php?option=com_mr_chamada_materia&task=download&format=raw&id=3038>. Acesso em: 7 out. 2017.

SILVA, E.C. **A febre do whatsapp**. Presidente Prudente. UNINTER, 2017.

Uso do Aplicativo de Troca de Mensagens Instantânea como Ferramenta Tecnológica para Orientação a Bolsistas de Projeto de Iniciação Científica

VASCONCELLOS, M.N.M.B. **Gestão de Sistemas Educacionais.**
Curitiba: IESDE Brasil S. A. 2009.