

IMPACTOS DO USO DE UM APLICATIVO EM DISPOSITIVOS MÓVEIS NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR CARLOS RAIMUNDO RODRIGUES

Gilmara Batista de Souza (1); Marcos Vieira Araujo (1); Jucilene Oliveira de Sousa (2); Aline das Graças Souza (3); Oscar José Smiderle (4)

*Universidade Estadual de Roraima, gilmarasouza76@hotmail.com;
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, marcosvieiraaraujo@gmail.com;
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, Jucilene.tutora@gmail.com;
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima, aline.souza@ifrr.edu.br;
Embrapa Roraima, oscar.smiderle@embrapa.br.*

Resumo: O trabalho relata duas pesquisas realizadas com professores e alunos na Escola Municipal Professor Carlos Raimundo Rodrigues referentes a: o perfil dos alunos sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação e a satisfação sobre o uso do aplicativo escolar EComunicação. O trabalho tem como pontos positivos (P) dois: P1) Pesquisa abrangente realizada com um número expressivo de alunos e professores; e P2) Boa apresentação dos resultados, seguindo metodologia adequada. O mesmo dependendo do ponto de vista de pesquisadores pode-se visualizar dois pontos negativos (N), tais como: N1) A apresentação do aplicativo é quase inexistente; e N2) Não se pode avaliar realmente o impacto do uso do aplicativo no contexto do ensino/aprendizagem. A pesquisa mostra uma avaliação do aplicativo. Por essa razão, a pesquisa teve dois momentos, sendo que no primeiro foi realizado um estudo com o propósito de levantar informações do perfil de alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Professor Carlos Raimundo Rodrigues em Roraima em relação ao uso de tecnologias da informação e comunicação objetivando conhecer a realidade dos investigados, a fim de posteriormente obter índices de satisfação dos alunos e informações de usabilidade dos professores da escola ao utilizarem o aplicativo EComunicação. A pesquisa contou com três questionários, sendo que dois deles foram aplicados aos alunos e um aos professores. A amostragem foi composta por 118 participantes, especificamente 17 professores e 101 alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental. Ao analisar de uma forma geral, podemos ver uma boa receptividade com um índice positivo acima da metade.

Palavras-chave: Educação, Informática na Educação, Dispositivos Móveis.

Introdução

A informática educativa é uma realidade e deve ser inserida no contexto escolar, como destaca Haetinger (2005), desta forma acreditamos que a informática aplicada aos processos educacionais pode oferecer um caminho de mudanças para a velha escola, com mais uma ferramenta a serviço dos professores.

As tecnologias móveis têm possibilitado que o processo de comunicação e a difusão da informação ocorram em diferentes espaços e tempos, sendo duas de suas características a portabilidade e a instantaneidade (SABOIA et. al., 2013).

Segundo Thompson (1998), se desejarmos entender a natureza da modernidade, as características institucionais das sociedades modernas e as condições de vida criadas por elas, devemos prover um lugar central aos meios de comunicação e seu impacto. Com base nessas palavras e nos referenciais teóricos, temos o surgimento e o desenvolvimento dos meios de

comunicação proveniente da cultura ocidental e atualmente algo que tem marcado a sociedade atual (MOREIRA, 2003).

Diante do exposto procurou-se intervir por meio da contribuição da possível possibilidade do uso de um aplicativo em dispositivos móveis para comunicação e divulgação de informações, como notícias, avisos, eventos, projetos e a interação nas redes sociais na escola municipal professor Carlos Raimundo Rodrigues.

A tecnologia está presente em todos os setores da sociedade, é um componente social importante na vida moderna e faz parte da formação do cidadão que está informado de sua realidade e a escola jamais poderia ser indiferente, pois se constitui um lugar de posturas e mudanças sociais.

A tecnologia permite impulsionar o ensino/aprendizagem das pessoas, então por que não começar desde cedo com as crianças, demonstrando como fazer o uso correto desses recursos.

O estudo objetiva levantar informações do perfil de alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental da escola municipal Professor Carlos Raimundo Rodrigues em Roraima sobre o uso de tecnologias da informação. Apresentar o aplicativo que funciona em dispositivos móveis chamado de EComunicação, desenvolvido por Jonilde Lima da Silva e Mocilene Valentim de Oliveira e obter índices de satisfação dos alunos no uso do aplicativo. Ao final, obter informações de usabilidade no uso do aplicativo com os professores da escola, deixando os alunos de fora deste questionário devido à complexidade e do mesmo.

Metodologia

Para atender aos objetivos previstos, a coleta de dados foi realizada por meio de questionários. Foram desenvolvidos três questionários, dos quais dois foram aplicados aos alunos e um aos professores. De posse da análise e interpretação do aporte teórico, os dados obtidos permitiram realizar o tratamento e tabulações dos dados obtidos com a finalidade de analisar as semelhanças entre as respostas apresentadas e aprovação do aplicativo.

Seabra (1995 p. 64) afirma que “a coleta de informação é uma técnica que facilita a obtenção de informação, na verdade é um dos principais recursos que o investigador pode utiliza-se em sua pesquisa”.

Portanto, as leituras, as análises de dados coletados através dos questionários da respectiva unidade de ensino forneceram informações de suma importância para a

consolidação desta pesquisa. Assim, os dados obtidos foram analisados e aferidos mediante tabulação de resultados, decorrente dos questionários aplicados.

A amostra dessa pesquisa foi composta por professores e alunos de duas turmas sendo: 4º e 5º anos do ensino fundamental da escola Municipal Professor Carlos Raimundo Rodrigues.

O processo de avaliação iniciou com o questionário para obter informações do perfil dos alunos com relação às tecnologias da informação. Em seguida, o aplicativo EComunicação foi instalado nos tablets da escola, onde inicialmente foi ensinado para eles como usar o aplicativo e qual a função do mesmo para a escola e todos envolvidos. Após as orientações todos tiveram liberdade para conhecer sozinho o aplicativo. Esse processo de avaliação/conhecimento sobre o aplicativo ocorreu em uma semana e posteriormente foi aplicado o questionário para obter o índice de satisfação no uso do aplicativo.

Antes de encerrar o estudo, foram feitas algumas tarefas para os professores realizarem com o aplicativo e ao final foi passado um questionário aos mesmos para obter informações de usabilidade do aplicativo.

Os formulários para obter índice de satisfação e de usabilidade foram criados com afirmações, onde o participante poderia escolher se concorda totalmente, concorda, não tem certeza, discorda e discorda totalmente. Depois foi feita a média das duas primeiras opções para verificar se a concordância foi positiva. Foi definido que se a aprovação fosse abaixo de 50%, a funcionalidade teria que ser totalmente recodificada, caso ficasse entre 50 e 70% deveria ser melhorada e se ficasse acima de 70% não ia ser prioridade e melhoramentos poderiam ficar para versões posteriores.

Resultados e Discussão

Perfil dos alunos com relação ao uso de tecnologias da informação

O questionário elaborado a fim de, buscar informações a respeito do perfil dos alunos quanto ao uso de tecnologias da informação, teve como primeiro questionamento a faixa etária dos alunos. A faixa etária de maior índice de entrevistados foi de 10 anos e em seguida com cerca de 40%, alunos com idade de 11 anos. Predominou nas séries pesquisadas o sexo feminino, apresentando um total de 60% da população. A terceira pergunta indagou quantos computadores existem na casa de cada participante. Cerca de 44% informou existir apenas 1, 30% responderam ainda não ter computador, 18% disseram possuir 2 computadores e 8% apenas disseram ter de no mínimo 3 computadores em sua casa.

Quanto ao fato de terem acesso à internet em suas casas, foi obtido que cerca de 70% possuem acesso e o restante respondeu não ter acesso. Buscou-se saber quantos dias por semana os alunos usavam o computador, pois a ideia é saber o nível de relacionamento deles em relação ao uso das tecnologias da informação, e a pesquisa mostrou que 32% não usam o computador, porém 26% dos entrevistados disseram usar de 5 a 7 dias. A questão de número seis buscou saber se eles sabiam utilizar editor de texto e planilha no computador. O resultado mostrou que 66% afirmaram saber utilizar, sendo apenas 34% dos entrevistados disseram não saber utilizar.

Quando questionado se eles já fizeram algum curso na área de informática, cerca de 6% disseram ter feito curso de informática básica e 94% disseram nunca ter feito nenhum curso na área de informática. A oitava questão indagou a respeito se eles tinham acesso ao computador na escola, e unanimemente 100% disseram não ter acesso aos computadores da escola. Quando questionado a respeito do uso do computador em aula na escola, cerca de 68% afirmaram não utilizar e, um percentual de 32% afirmaram já ter usado em sala de aula. Para saber melhor sobre a relação dos alunos com as tecnologias de comunicação, foi perguntado se eles utilizam smartphone ou tablet, e 60% deles responderam que sim, que utilizavam um ou dois desses dispositivos relacionados à tecnologia.

Em relação à questão sobre se eles tinham WhatsApp, foi detectado que 66% deles confirmaram ter o aplicativo. Em relação às redes sociais, foi questionado se eles usam Facebook. Para surpresa, 54% informou não usar, ou seja, não estão muito integrados nas redes sociais. Quanto a possuir e-mail, vemos uma diferença em relação ao uso das redes sociais. Cerca de 56% informou possuir e-mail e apenas 44% não possuem. Alguns até disseram possuir mais de um e-mail. Foi questionado se eles usavam algum aplicativo ou software para estudar e 100% dos entrevistados responderam não utilizar nenhum tipo de aplicativo ou software para estudar. A penúltima questão era a respeito do tipo de site na internet que eles utilizavam para estudar. Cerca de 40% respondeu não fazer uso de nenhum tipo de site. Porém, 60% responderam usar o Google para auxiliar seus estudos.

Para finalizar o primeiro questionário aplicado aos alunos, foi questionado qual o grau de relevância a respeito das orientações recebidas pelos professores para realizar pesquisas na Internet e 40% deles consideraram excelentes, 20% ótimas, 12% boas, 6% regulares e 22% consideraram fracas. Conclui-se que os alunos são bem orientados para a realização na busca dos seus trabalhos, ainda que muitos deles não possuam computador ou não tenha acesso, que é um fator muito importante no aprendizado.

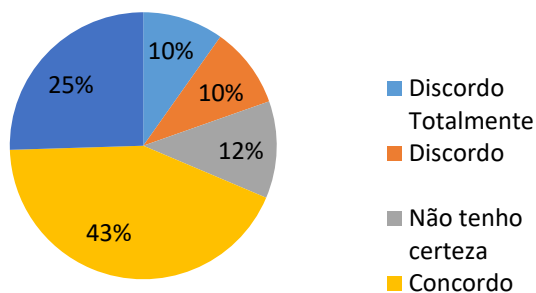
Com base no questionário aplicado conclui-se que a escola precisa de mais iniciativa prática para que aconteça um desenvolvimento com o uso de uma forma correta do computador, pois foi observado que alunos usam redes sociais e aplicativos sem fins educacionais. Muitos alunos não fazem uso do computador da escola, por que isso ocorre? Qual a verdadeira utilidade de se ter um laboratório de informática se o mesmo não é usado?

Índice de satisfação de uso do aplicativo

O questionário para obter a satisfação foi dividido em 4 categorias, sendo elas: utilidade, facilidade, conteúdo e geral. Dentro das 4 características existe alguns questionamentos realizados para verificar o grau de relevância do aplicativo. A seguir veja os resultados obtidos.

Inicialmente foram feitas afirmações para verificar a utilidade do aplicativo. O primeiro item afirmava que o aplicativo era relevante para quem estuda na escola. Cerca de 43% dos entrevistados concordaram e o consideraram relevante e 25% concordaram totalmente. Quando somados esses dois percentuais, temos um total de 68% de aprovação sobre o aplicativo.

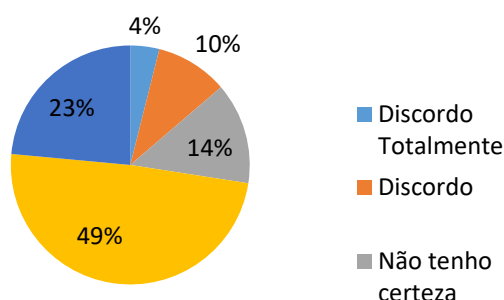
Figura 1: Relevância para Escola



Fonte: Autor da pesquisa de campo, 2017.

Quanto à afirmação que o estudo tornava-se mais divertido com o uso da ferramenta. 35% dos alunos disseram concordar, 31% responderam que concordam totalmente, ou seja, temos uma somatória de 66% de aprovação. O próximo item dentro da área sobre a utilidade dizia que a ferramenta ajudava na socialização na escola. 49% responderam que concordam e 23% concordaram totalmente, somando 72% de aprovação.

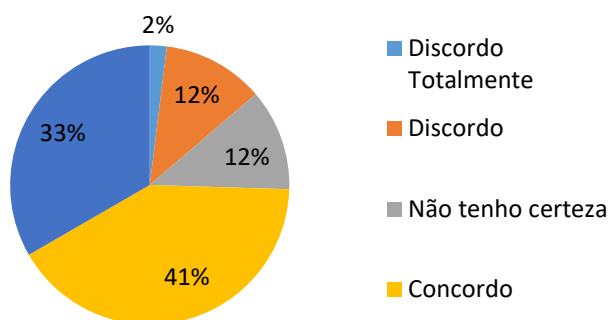
Figura 2: A ferramenta ajuda minha socialização na escola



Fonte: Autor da pesquisa de campo, 2017.

O último item dizia que o aplicativo era importante para a comunicação na escola, obtendo 41% que concordaram e 33% concordaram totalmente.

Figura 3. O aplicativo é importante para a comunicação na escola



Fonte: Autor da pesquisa de campo, 2017.

Com base nos quatros itens questionados aos alunos, obtivemos uma média de 70% de aprovação. Logo, entende-se que o aplicativo tem uma utilidade sobre o aspecto informativo sobre as ações, eventos, entre outros, porém, há necessidade de aprimorar algumas funcionalidades para torná-lo mais útil.

A próxima categoria tratou sobre a facilidade em relação ao uso do aplicativo. O primeiro item afirmava que o aplicativo era muito fácil de aprender a utilizar. 39% consideraram concordaram, 27% concordaram totalmente, obtendo-se 66% de aprovação. O segundo item dizia que a primeira vista já se sabia do que se tratava o aplicativo. 35% disseram concordar, 18% disseram concordar totalmente, porém, 31% responderam que não tinham certeza do que se tratava. Quando somamos os números de concordo e concordo totalmente temos um percentual de 53% de aprovação, ou seja, as explicações sobre o aplicativo devem ser melhoradas.

Quanto à navegação entre as telas, se era simples de entender e de usar. Cerca de 43% respondeu concordar, 25% respondeu concordar totalmente. Com isso, temos um total de 68%

de aprovação em relação ao entendimento sobre o aplicativo e sobre sua navegação pelo aplicativo. Em relação às cores e o design das páginas, foi afirmado que as cores e o design não atrapalhavam em nada o uso do aplicativo. 35% responderam concordar e 29% responderam concordar totalmente que as cores e o design não atrapalham em nada. Logo temos 64% de aprovação.

Com relação ao fato deles saberem em que seção do aplicativo eles estavam, tivemos os seguintes percentuais: 29% concordaram, 24% concordaram totalmente, 29% informaram não ter certeza, 16% discordaram e 2% discordaram totalmente. Logo temos um percentual de aprovação com os que concordaram e concordaram totalmente de 53%. São necessárias mais informações de feedback para o usuário. O último item da categoria afirmava que as páginas apresentavam boa aparência. Cerca de 37% disse concordar, 27% informou concordar totalmente e apenas 36% dos entrevistados responderam entre discordo totalmente, discordo e não tenho certeza. Logo temos um percentual de aprovação de 64% sobre a aparência das páginas do aplicativo.

Ao analisar os seis itens questionados a respeito da facilidade do uso do aplicativo para os participantes, obtivemos uma média de 61,33% de aprovação, sendo necessários esforços para aprimorar a facilidade de uso para as crianças.

Quanto à característica do conteúdo, o primeiro item questionava sobre a tela de aviso, se para eles era importante. 39% concordaram, 29% concordaram totalmente. Logo obteve-se um total de 68% de aprovação referente a tela de aviso. A seguir, foi questionado se o álbum de fotos era divertido e 31% disse concordar, 27% concordaram totalmente. A somatória desses dois índices foi igual a 58% de aprovação. O próximo item afirmava que o aplicativo ajudava a conhecer mais sobre a história da escola. 33% concordaram e 35% concordaram totalmente, atingindo 68% de aprovação. O último item dizia que o aplicativo os ajudava a saber de forma rápida sobre os eventos. Cerca de 31% respondeu concordar, 39% respondeu concordar totalmente, totalizando ambos 70% de aprovação referente aos conteúdos postados. Pode-se concluir que após a análise dos quatro itens referentes ao conteúdo, temos um total de 66% como média de aprovação.

Dentro da categoria geral, o primeiro item afirmava que o fato do aplicativo rodar no celular e ser de graça era excelente. Cerca de 43% respondeu que concorda totalmente e 29% que concorda, logo temos 72% de aprovação dos participantes.

Ainda em relação com as características gerais foi afirmado que eles não tinham reclamações nem críticas. Cerca de 39% concordou e 19% concordou totalmente. O próximo item dizia que o aplicativo ajudava a estabelecer maior integração com a comunidade escolar

e ficou demonstrado conforme as pesquisas que sim. 33% concordaram totalmente e 33% concordaram. Para finalizar com as características gerais, foi afirmado que eles estavam muito satisfeitos por terem conhecido o aplicativo. 45% concordaram totalmente e 25% concordaram, ou seja, teve um total de 70% de aprovação.

Ao analisar os itens que classificam as características gerais, calculou-se a média entre as quatro questões de 66,5%. Com isso, pode-se considerar de um modo geral que sobre o índice de satisfação de uso do aplicativo foi positivo, no entanto, há muito a ser feito para melhorar o mesmo.

Usabilidade do aplicativo

A partir desse momento serão apresentados os resultados dos questionamentos relacionados à usabilidade do aplicativo aplicados a 17 professores da escola. As afirmações foram divididas em quatro categorias: operacionalidade, design da tela, design do conteúdo e design do aplicativo.

Dentro da categoria operacionalidade, o primeiro item afirmava que o aplicativo era fácil de aprender a utilizar. 65% dos entrevistados disseram que concordam. Em seguida, a afirmação era se a navegação entre as telas era boa. Como resultado quase 100% de concordância. A terceira questão indagou a respeito das funcionalidades do aplicativo, se estavam operando sem nenhum problema, e 70% dos entrevistados concordaram, 18% concordaram totalmente e apenas 12% não tinham certeza. Logo tivemos um percentual de aprovação de 88%. O último item referente à categoria operacionalidade indagou se o aplicativo era muito importante para a comunicação na escola. Cerca de 53% respondeu que concordam totalmente e 47% que concordam. Logo vemos um índice de 100% de aprovação.

Dentro da categoria design da tela, o primeiro item afirmava que na primeira vista já se sabia o que o aplicativo tratava. Cerca de 76% concordou e 18% concordou totalmente, totalizando 94% de aprovação. O próximo item indagou se as cores estimulavam a utilizar o aplicativo. 65% responderam que concordam e 35% que concordam totalmente. Logo, conclui-se que a combinação das cores estavam adequadas e não causaram desconfortos no uso do aplicativo.

Quando questionado sobre se o design era simples e bem trabalhado, 53% concordaram e 47% que concordaram totalmente. O último item afirmava que as cores utilizadas no aplicativo não atrapalhavam em nada seu uso. 65% concordaram e 29% concordaram totalmente. Dentro do design do conteúdo, o primeiro item afirmava que a

quantidade de texto em cada página era ideal. Cerca de 59% concordou, 29% concordou totalmente e 12% não tinha certeza. Mesmo com um percentual de 12% de dúvida, o item alcançou 88% de aprovação. Em seguida foi questionado se não foi encontrado nenhum erro de português. 76% concordaram e 18% concordaram totalmente, ou seja, entende-se que as análises foram criteriosas e, com isso, nenhum erro foi detectado. O último item indagou se o texto era claramente legível. 71% concordaram, 23% concordaram totalmente e apenas 6% não tinham certeza.

Dentro da categoria de design do aplicativo, o primeiro item afirmava que o conteúdo do aplicativo estava bem organizado e dividido. 59% concordaram totalmente junto com 41% que concordaram.

O segundo item dizia que a navegação no aplicativo era simples de entender e de usar. Obteve-se um total de 100% de aprovação. O terceiro item dizia que o objetivo de cada página era facilmente identificado. 76% concordaram e 24% concordaram totalmente. O quarto item afirmava que os conteúdos eram encontrados com facilidade e 94% dos entrevistados disseram concordar e concordar totalmente. Por último, era afirmado que o formato da página e o uso de cores, fontes e imagens estavam ideais. Cerca de 71% disse concordar e 29% disse concordar totalmente, ou seja, obteve-se 100% de aprovação.

Com a análise dos resultados, concluímos que os professores gostaram de usar o aplicativo, o acharam bem estruturado, com uma interface agradável e fácil de utilizar. Em todos os itens obteve-se um alto índice de concordância.

Conclusões

A pesquisa teve como público 118 entrevistados, especificamente 17 professores e 101 alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental. Ao analisar de uma forma geral, podemos ver a receptividade com um índice acima da metade dos entrevistados, pois foram realizados 2 questionários aplicados aos alunos e 1 questionário aplicado aos professores.

Observando as afirmações tanto dos alunos como dos professores podemos ver a aceitação quanto ao uso do aplicativo, e com isso, entende-se a sua importância e relevância dentro do espaço educacional. Notou-se que mais da metade dos entrevistados já tinham familiaridades com redes sociais e dispositivos móveis, mesmo os menos favorecidos economicamente já haviam tido contatos com essas tecnologias. Vale ressaltar que o aplicativo ainda está em fase de testes, pois trata-se uma ferramenta nova que veio propor

uma comunicação dentro da comunidade escolar, fazendo jus ao nome “EComunicação”, pois o mesmo partiu de uma ideia acadêmica.

O aplicativo não foi considerado de difícil uso e obteve boa aprovação, sendo impactante no valor que agrega para a escola, no entanto, melhorias são necessárias e adição de novos módulos para tornar o aplicativo mais útil.

Referências

HAETINGER, Max G. **O Universo Criativo da Criança na educação**: vol. 03. Rio Grande do Sul: 2005.

MORAN, J. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166.

MOREIRA, A. da S. **Cultura Midiática e Educação Infantil**. Educ. Soc., Campinas, vol. 24, n. 85, p. 1203-1235, dezembro 2003. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

SABOIA, J; VARGAS, P. L. de; VIVA, M. A. de A. **O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual**. Revista Cesuca Virtual: conhecimento sem fronteiras v.1, n. 1, jul / 2013.

SEABRA, Giovannia Farias. **Pesquisa Científica: O Método em Questão**. Brasília: 1995.

THOMPSON, J. B. **A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia**. Petrópolis: Vozes, 1998.