



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: A UTILIZAÇÃO DE APLICATIVOS NO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

Samuel Santos Ribeiro, ssamuribeiro09@gmail.com
Camila Ellen Pinheiro da Silva, kalmy_33@yahoo.com.br
Adriana Xavier Ferreira, fadriana321@gmail.com
Sirnoel José Quaresma Perna, sirnoelquaresma@yahoo.com.br
Instituto federal de educação, ciência e tecnologia do Pará – Campus Abaetetuba

TECHNOLOGY AND INNOVATION: THE USE OF APPLICATIONS IN THE DEVELOPMENT OF TEACHING

Resumo

As tecnologias digitais vêm demonstrando que é possível o desenvolvimento de um novo paradigma educacional, que quebra tabus e torna a vivência dentro do ambiente escolar mais interativa e atrativa, por vias tecnológicas. Dessa forma, muito se discute com os docentes envolvidos na elaboração desse futuro educacional. A necessidade do surgimento de projetos inovadores para se trabalhar de forma didática em classe, com objetivo de pôr em prática tais métodos visando resultados que tenham a ver com uma melhor absorção para o aprendizado dos alunos. Contudo, o embasamento teórico deste projeto, permeou linhas de estudos que dialogam de forma explícita sobre os benefícios dos mecanismos tecnológicos em classe. Desse modo, é interessante quando se fala em aplicações de atividades lúdicas, voltadas para o conteúdo desenvolvidos pelo professor; logo, com a expansão das tecnologias e da atração que ela causa em crianças e jovens, é sensato que os professores passem a usar este mecanismo como meio comum para atrair seus alunos de forma mais chamativa e sedutora. Assim, foi criado um método de trazer a tecnologia para esse âmbito, por meio de um aplicativo para Android, que possibilita essa melhor interação lúdica entre educador e o aluno.

Palavras-chave: Tecnologia, Aplicativo, Aprendizagem.

ABSTRACT

Digital technologies have been demonstrating that it is possible to develop a new educational paradigm that breaks down taboos and makes the experience in the school environment more interactive and attractive through technological means. Thus, there is much discussion how teachers would be involved in the elaboration of this educational future. The emergence needs for innovation projects to work in a didactic way in class, aiming to put into practice these methods



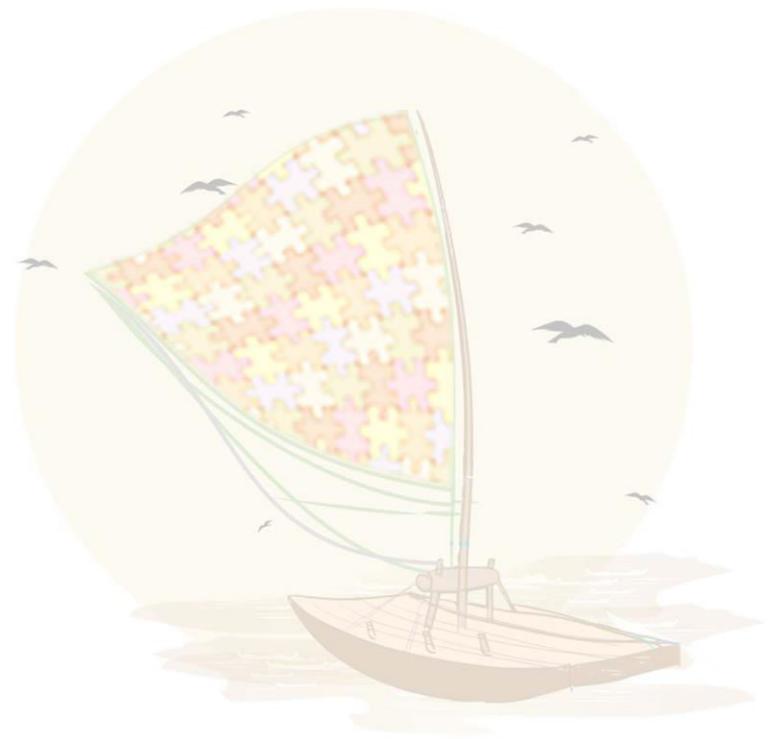
VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

aiming at results that have to do with a better absorption for student learning. However, the theoretical basis of this project has permeated lines of studies that dialogue in an explicitly way about the benefits of technological mechanisms in class. Thus, it is interesting when talk about application of ludic activities in relationship of content developed by the teacher; therefore, with the expansion of technologies and the attraction that it causes in children and young people, it is sensible that teachers use this mechanism as a common means to attract their students in a more attractive and seductive. Thus, a method of bringing technology to this area was created, through an Android application, which enables this better ludic interaction between educator and student.

Keywords: Technology, Application, Learning.





VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Justificativa

Os avanços tecnológicos provindos de grandes mobilizações como a revolução industrial, iniciada na Inglaterra, trouxeram modos mais práticos e mais mecanizados de se fazer aquilo que já era feito de acordo com o desempenho do condutor de tal atividade. As tecnologias possibilitaram o melhoramento no decorrer dos processos fabris principalmente, e demonstraram que o desenvolvimento e o progresso, sempre acabam culminando de alguma forma, por alguém que decidiu inovar e melhorar o que já era exercido de forma pouco eficiente.

Tais melhoras, viabilizaram a produção e engancharam o processo da globalização que é usada como método expansionista para as novas tecnologias, que saíram das fabricas e chegaram, também, dentro dos ambientes escolares. Com sua base material na revolução informacional (também chamada de terceira revolução tecnológica), o processo de globalização trouxe profundas alterações no âmbito da produção, nas relações de trabalho, no comércio nacional e internacional, nas finanças, na esfera política e em inúmeros aspectos da vida social (Schaff; 1993; Lojkine, 1990, 1995). As mudanças dentro das escolas, com a inserção das tecnologias, trouxeram um novo olhar para o ensino convencional. Ele se tornou informatizado, computadorizado e mais atrativo, tendo em vista que estamos na era digital, a qual tem seu público, como sendo em grande maioria os jovens, que geralmente estão inseridos em alguma instituição de ensino, seja ela particular ou pública com direção do Estado. Este novo olhar, possibilitou a visão de que Educação e Tecnologia podem andar lado a lado.

No entanto, cabe ratificar que os meios tecnológicos, inseridos em sala de aula, devem sempre ser vistos como um instrumento, e nunca como um substituto! Logo, a postura adotada pelo professor também tem suma importância para que esse tipo de adicional nas atividades em classe, desperte um mundo de ideias na mente de cada aluno, podendo assim, usar a tecnologia e alguns aplicativos nesse processo. Desse modo, trazemos a análise sobre os benefícios da tecnologia e principalmente, de aplicativos utilizados dentro de sala de aula, com o teste de um aplicativo de autoria própria, para comprovar a tese principal e o eixo central deste trabalho, que defende a



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

visão de um ensino mais dinâmico, que evolui de acordo com a atualidade, não apenas científica, mas também tecnológica.

No Brasil, a interligação de computadores às instituições de ensino, sob a liderança do CNPq (Coordenação Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), teve início em 1987 em centros de pesquisa de 14 estados (Oliveira, 2007). Desde então, os conceitos da educação convencional começaram a mudar. O que antes era apenas uma espécie de aprendizado mecânico e desgastado, começou a adicionar novos métodos ao repassar o conhecimento para os discentes. Os métodos tecnológicos que foram adotados para dentro das salas de aula começaram a ser levados em consideração. Os computadores, dispositivos móveis e aplicativos pedagógicos (eixo central do trabalho), passaram a ser adotados por instituições de ensino que acabaram cedendo ao processo da globalização da tecnologia.

Todavia, tendo em vista a atual conjuntura informatizada da educação, faz-se necessária uma preparação por meio dos condutores de salas de aula. O professor precisa estabelecer um certo domínio para com as novas ferramentas de trabalho, inseridas na educação. Entretanto, sabe-se que grande maioria dos profissionais de educação, não vivenciaram em seu desenvolvimento pessoal, um contato com esse tipo de ferramenta. Cabe então ao profissional, buscar essa interação. Isso porque o ensino se atualiza, e exige a mesma dinâmica daqueles que fazem parte desse processo! O professor deve dominar aquilo que pretende repassar, para que consiga exercer seu trabalho com o máximo de excelência.

As tecnologias digitais vêm demonstrando que é possível o desenvolvimento de um novo paradigma educacional, que quebra tabus e torna a vivência dentro do ambiente escolar mais interativa e atrativa, por vias tecnológicas. Por isso, muito se discute com os docentes envolvidos na elaboração desse futuro educacional, a necessidade do surgimento de projetos inovadores para se trabalhar de forma didática em classe, com objetivo de pôr em prática tais métodos visando resultados que tenham a ver com uma melhor absorção para o aprendizado dos alunos.

Contudo, buscaremos defender neste trabalho, os benefícios que a tecnologia possibilita e principalmente, a utilização de aplicativos como ferramenta pedagógica dentro do ambiente escolar.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Objetivo geral

Promover a análise do aplicativo e sua colaboração no processo de aprendizagem.

Objetivo específico:

- Empregar de forma didática o aplicativo nas salas de aula;
- Avaliar a funcionalidade do aplicativo como ferramenta de auxílio na aprendizagem;
- Analisar o rendimento em classe com a utilização do aplicativo;
- Mostrar novas metodologias de aprendizagem, com enfoque tecnológico.

Referencial Teórico

Segundo Ausubel (1982), em sua teoria da Aprendizagem Significativa, o professor deve incentivar o progresso cognitivo de cada aluno, considerando seus conhecimentos prévios e agregando novos. Na sua teoria, Ausubel apresenta uma aprendizagem que tenha como ambiente uma comunicação eficaz, a qual faz com que o professor se encaixe na realidade do aluno e o busque para o universo que tange os conhecimentos repassados para aquela classe. Para Ausubel, o aluno que hoje frequenta uma escola infelizmente ainda vê o conhecimento como algo muito distante da sua realidade, pouco aproveitável ou significativo nas suas necessidades cotidianas. Entretanto, a infância contemporânea está permeada, em alguns sentidos até definida, pela mídia moderna – através da televisão, do vídeo, dos jogos de computador, da Internet, da telefonia móvel, da música popular e pelo leque de commodities ligadas à mídia que formam a cultura do consumo contemporâneo (Buckingham, 2000). Com isso, nota-se a necessidade que a escola tem de acompanhar esta realidade tecnológica, para que assim, venha a entender seus alunos e exercer o seu papel em repassar um conhecimento dinâmico, claro e de acordo com a atualidade, como prevê a teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel.

As novas tecnologias têm influenciado bastante no acompanhamento das crianças e jovens que se encontram na idade escolar (Souza, 2008). Contudo, o embasamento teórico deste projeto, permeou linhas de estudos que dialogam de forma explícita sobre os benefícios dos mecanismos tecnológicos em classe. De acordo com Valente (1993), as



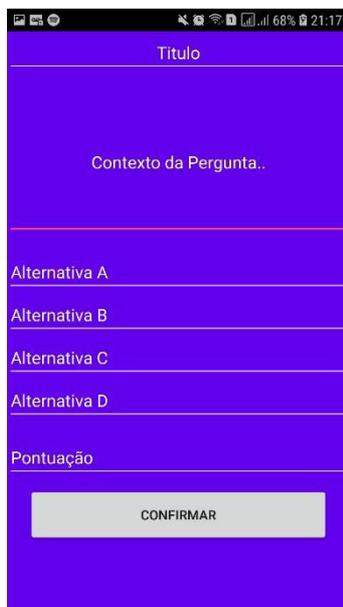
tecnologias educativas são ferramentas acessíveis e muito importantes quando usadas da maneira correta.

Os avanços tecnológicos tornaram mais viáveis as possibilidades de desenvolvimento de outras atividades de ensino e aprendizagem (Mugnol, 2009). Desse modo, é interessante quando se fala em aplicações de atividades lúdicas, voltadas para o conteúdo desenvolvidos pelo professor; logo, com a expansão das tecnologias e da atração que ela causa em crianças e jovens, é sensato que os professores passem a usar este mecanismo como meio comum para atrair seus alunos de forma mais chamativa e sedutora. Para Leite (2011), os docentes precisam apresentar interação e habilidade com o cenário tecnológico atual, para desenvolver seu trabalho de acordo com o grau de expansão em que se encontra a atual conjuntura do ensino, já globalizado. Assim, foi criado um método de trazer a tecnologia para esse âmbito, por meio de um aplicativo para Android, que possibilita essa melhor interação lúdica entre educador e o aluno.

Metodologia

O trabalho foi direcionado às turmas do PIBID da escola Leônidas Monte, localizada no município de Abaetetuba – PA, onde o projeto em questão começou a ser testado. Desse modo, seria possível sanar a ideia problema de que uma aula deve se resumir a conteúdo no quadro e o professor ministrando enquanto os alunos apenas observam. A inserção desses novos métodos de ensino torna vivência em sala mais prazerosa, tendo em mente que o “novo” pode somar quando usado corretamente. Do mesmo jeito, ocorreu com a troca do tão conhecido quadro negro pelo quadro magnético, para a modernização e aprimoramento das aulas e instrumentos usados pelos docentes em sala. Este seria um dos exemplos mais claros de que o ensino, assim como a tecnologia, se renova a cada dia, o que traz pensamentos muito otimistas para aqueles que acreditam num futuro em que as vias tecnológicas serão de fácil acesso e um dos principais instrumentos usados por mestres para conduzir aulas mais produtivas e chamativas. Com base nisso, o aplicativo que foi desenvolvido pelo autor do trabalho e colaboradores, baseou-se em um quiz de perguntas e respostas, tendo como diferencial a chance de o aplicador poder contextualizar o assunto ministrado, de acordo com sua metodologia e limitações, agregando suas próprias questões e respostas, estipulando pontos que variam de 1 a 10 para cada questão, de acordo com a dificuldade de nível das

perguntas. É importante ressaltar este ponto, pois com isso, o professor pode adequar o nível da atividade de acordo com as limitações da turma, conseguindo assim, aplicar em qualquer série ou disciplina. Após cadastrar suas perguntas, ele conecta seu aparelho em um computador para que se possa visualizar a tela do seu celular em um data show. Os alunos, então, se dividem em grupos e escolhem nomes para cada equipe, que logo após, são cadastradas no aplicativo pelo professor de acordo com os nomes que escolheram. Feito isso, as perguntas começarão a acontecer e de acordo com as respostas corretas de cada grupo, o professor informará ao aplicativo a equipe que respondeu corretamente à questão anterior, o aplicativo reconhecerá e somará os pontos das equipes até que a partida acabe. Ao final, o Aplicativo fará a contagem e informará, assim, as pontuações de cada grupo de acordo com o seu desempenho.

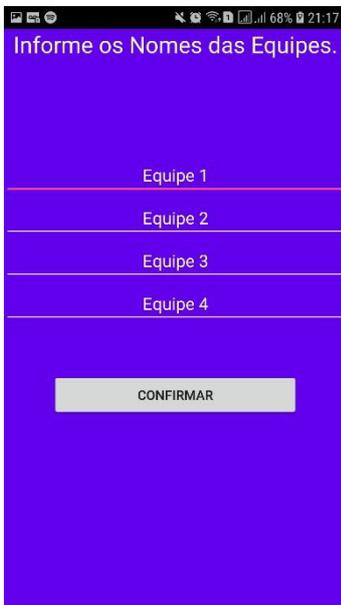


Ao abrir o aplicativo, o usuário irá se deparar com a seguinte tela! Ele deverá então, cadastrar suas perguntas antes de dar início a sua atividade, clicando na opção “PERGUNTAS”. Será cadastrada uma pergunta por vez com um título que envolve a temática principal e o comando da questão.

Junto com o comando, deverão ser escolhidas 4 (quatro) alternativas que

serão alternativas A, B, C e D. Na mesma interface, também deverá ser colocada uma pontuação de 0 a 10, de acordo com o nível ou critério adotado pelo aplicador da atividade em questão.

Aconselha-se que as perguntas sejam cadastradas antes de o aplicador começar a partida! O aplicativo permite que as perguntas fiquem gravadas em sua memória, permitindo assim, que o histórico do aparelho seja limpo sem problema algum, podendo até desligar o celular. As perguntas cadastradas ficarão gravadas e à disposição do usuário, até que ele clique na opção “LIMPAR PERGUNTAS”.



Assim que o aplicador entrar em sala para começar a partida, ele deverá pedir para que a turma se divida em 4 (quatro) equipes com nomes que serão escolhidos pelos mesmos. Após a separação dos grupos que participarão, o aplicador clica na opção “CONFIRMAR”, para que a partida se inicie. Imediatamente, as perguntas cadastradas já aparecerão. Caso o aplicador não possa contar com um

data show, ele deverá ler o comando da questão em voz alta para as equipes participantes. De forma que, ele deve informar ao aplicativo a equipe que primeiro respondeu corretamente a questão, clicando no botão com o nome da respectiva equipe.

No decorrer da atividade, o aplicativo fará a contagem dos pontos corretamente para informar no fim da partida a equipe que mais pontuou.



Ao final, será exposto um ranking com as pontuações de cada equipe, de acordo com seus acertos e perguntas pré pontuadas pelo professor.

É interessante que o professor também traga outros métodos de incentivo, para fazer com que todos se sintam atraídos pela brincadeira. Alguns métodos usados são as premiações por participação.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

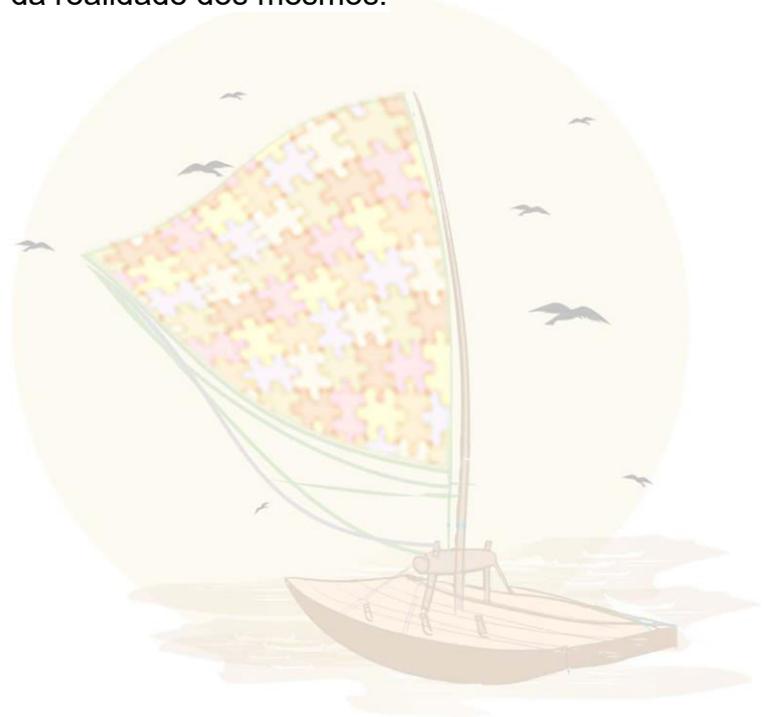
FORTALEZA - CE

Resultados e discussões

Tendo em vista a base teórica, o aplicativo foi testado pelo autor do trabalho em salas acompanhadas pelos monitores do PIBID. As equipes foram divididas de acordo com as especificações e as atividades realizadas tinham como base o assunto: Cadeias alimentares. As turmas demonstraram interesse no decorrer da atividade, que não apresentou nenhum problema quanto ao funcionamento previsto. Os alunos interagiram muito bem e exercitaram não apenas os conhecimentos repassados em sala de aula, mas também o trabalho em equipe. Ao final, um representante de cada equipe respondeu a um pequeno formulário sobre a importância da atividade e sobre a opinião de cada um acerca da metodologia e da produtividade da experiência a que foram submetidos.

Considerações finais

Os relatos obtidos são animadores, pois demonstram que os objetivos propostos foram alcançados. Dentre todos, os mais comuns falavam sobre o despertar de interesse que tiveram, ao perceber que existem outras formas de se aprender o conteúdo, e que essas formas podem também fazer parte da realidade dos mesmos.





VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Referências

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Moraes, 1982.

BUCKINGHAM, David. **After the Death of Childhood: Growing Up in the Age of Electronic Media.** Cambridge: Polity, 2000.

LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, Wendel (org.). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente.** 2 ed. Rio de Janeiro: WAK, 2011.

LOJKINE, Jean. **A classe operária em mutações.** Belo Horizonte, Oficina de Livros, 1990.

_____. **A revolução informacional.** São Paulo, Cortez, 1995.

MUGNOL, Márcio. **A Educação a distância no Brasil: Conceitos e Fundamentos.** Rev. Diálogo Educ. [internet]. 2009 [citado maio/ago] v. 9, n. 27, p. 335-349. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=2738&dd99=pdf>.

OLIVEIRA, Fátima Bayma de. **Tecnologia da Informação e Comunicação: A busca de uma visão ampla e estruturada.** São Paulo: Pearson, 2007.

SOUZA, I. R. L; MAGALHÃES, H. P. de. Intersecções entre culturas midiáticas e cibercultura e game cultura. **Revista Cultura Midiática**, ano 01, n. 01, julh/dez 2008.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimentos: repensando a educação.** Campinas: UNICAMP, 1993.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática.** São Paulo, Unesp-Brasiliense, 1993.

