

ISSN: 2525-2968

Workshop

Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação

ANAIS

21

DE MAIO DE 2016



Organizadores:

Ricardo Soares Bôaventura

Gyzely Suely Lima

Lauro Luiz Pereira Silva



**INSTITUTO
FEDERAL**

Triângulo Mineiro

Campus

Uberlândia Centro

**Workshop em Tecnologias,
Linguagens e Mídias em Educação
2016**

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação

UBERLÂNDIA, MG, BRASIL

21 DE MAIO 2016

ORGANIZADO POR

IIFTM – Campus Uberlândia Centro



Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Copyright 2016

IFTM – Campus Uberlândia Centro

Todos os direitos reservados

Este trabalho está sujeito a direitos de autor. Todos os direitos são reservados, no todo ou em parte, mais especificamente os direitos de tradução, reimpressão, reutilização de ilustrações, re-citação, emissão, reprodução em microfilme ou de qualquer outra forma, e armazenamento em bases de dados. A permissão para utilização deverá ser sempre obtida do IFTM Campus Uberlândia Centro. Por favor contactar pesquisa.udicentro@iftm.edu.br.

Organizado por:

Ricardo Soares Bôaventura,
Gyzely Suely Lima,
Lauro Luiz Pereira Silva

Comitê Científico:

Profa Dra. Gyzely Suely Lima - IFTM Campus Uberlândia Centro
Prof. Dr. Ricardo Soares Bôaventura - IFTM Campus Uberlândia Centro
Prof. Me. Walteno Martins Parreira Júnior - IFTM - Campus Uberlândia Centro
Profa. Dra. Luciana Araújo Valle de Rezende - IFTM - Campus Uberlândia Centro
Prof. Me. Lauro Luiz Pereira Silva - UFU/FAPEMIG
Profa. Dra. Valeska Soares Souza - IFTM - Campus Patrocínio
Prof. Me. Jonatas Aparecido Guimarães- IFTM - Campus Patrocínio

Capa

Alexandre Miranda Machado
Alvaro Tavares Latado
Arthur Augusto Bastos Bucioli
Vinicius Carvalho Cazarotti

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

SUMÁRIO

Apresentação	8
Grupo de trabalho em Produção coletiva de texto impresso e digital	10
A utilização de blogs e sites na educação.....	11
Lucianne Alves B. Santana, Bruna L. Biasi Cunha, Ricardo Soares Bôaventura, Gyzely Suely Lima	
Escrita colaborativa: construindo e (re)construindo a escrita	15
Valéria Lopes de Aguiar Bacalá, Cláudia Almeida Rodrigues Murta	
Google Sites: a experiência da criação de um site pela ferramenta online	18
MARTINS, Jordana Vilela; MASINI, Maria Isabel; PINTO, Luziano Macedo	
O uso de QR Codes como uma possibilidade de recurso didático	21
Maísa Carvalho Tardivo, Hélen Cristina Rodrigues Henrique, Gyzely Suely Lima, Ricardo Soares Bôaventura	
Uma análise sobre produção colaborativa de texto usando Wiki	26
Carlos Humberto Rosa Júnior, Elisângela Alves Silva, Lucimar Araújo da Silva, Ricardo Soares Bôaventura, Gyzely Suely Lima	
Uma proposta de uso da rede social na produção coletiva de textos impressos e digitais na prática pedagógica	30
Cléia Alves Simões Dias, Luzeni Januário De Souza, Ricardo Soares Bôaventura, Gyzely Suely Lima	
WhatsApp no ensino de língua inglesa	33
Fabíola Nogueira Leal, Lara Brenda Campos Teixeira Kuhn	
Grupo de trabalho em Produção de material digital	36
Aurasma aplicado no estudo de Química: Diagrama de Linus Pauling	37
João Alves de Sousa Neto, Jean Pereira de Sá, Kennedy Lopes Nogueira	
A ferramenta Hot Potatoes como recurso para criação de atividades on-line para o ensino de línguas	41
Gabriel Silva de Oliveira, Tiago Rebecca	
Desenvolvimento de um Website voltado para avaliar a personalidade do aluno durante sua aprendizagem	46
Heitor de Almeida Fernandes, Iasmin Martins Cintra, Lucas Leonardo de Freitas, André Chaves Lima, Reane Franco Goulart	
Ensinar: unindo educação, “educomunicação”, comunicação e tecnologia no meio rural	50
Firmiano Alexandre dos Reis Silva	
Estratégias de Aprendizagem: A Produção De Vídeos Educacionais	53
André Luiz de Souza, Cláudia Almeida Rodrigues Murta, Luciano Gobo Saraiva Leite	
O site BBC Learning e o ensino de Língua Inglesa	56
Adriana Carolina Soares dos Santos, Suellen Flauzina Martins	
O Uso do Programa Edilim Como Recurso Pedagógico	59

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Luzeni Januário de Souza; Cléia Alves Simões Dias; Walteno Martins Parreira Júnior	
Uma proposta lúdica e criativa para integração de tecnologias digitais à Educação Básica	64
Cíntia Carvalho Oliveira, Laila Lidiane da Costa Galvão, Marcelo Lucas de Ávila	
Grupo de trabalho em Jogos Educacionais	67
Aprendendo a partir de bons jogos digitais: gráficos, jogabilidade e história	68
Leonardo Marques Ferreira, Vinícius José do Valle Ferreira Santos, Valeska Virgínia Soares Souza	
Aquisição de Conhecimento através de Leitura, Pesquisa e Narrativa com o Uso de Jogos	71
Rodolfo B. Palis, Hugo Leonardo P. Rufino, Jacqueline N. Alves, Paulo Eduardo G. Oliveira, Igor O. França, Mateus M. de Almeida, Afranio F. de Oliveira Neto, Diovane de G. Beira	
Jogos digitais para a aprendizagem de inglês no contexto do Ensino Médio do IFTM Campus Patrocínio	75
Isadora Aparecida Ribeiro dos Reis, Matheus Abrahão de Oliveira, Valeska Virgínia Soares Souza	
Jogos didáticos associados às tecnologias da informação e comunicação como recursos metodológicos no ensino de Filosofia	79
Carlos Antonio dos Santos	
Os Jogos Educativos no Ensino da Matemática no Ensino fundamental.....	83
Diovane de Godoi Beira, Afrânio Furtado de Oliveira Neto, Rodolfo B. Palis, Paula Teixeira Nakamoto, Hugo Leonardo Pereira Rufino	
O uso da realidade aumenta da no objeto de aprendizagem da educação infantil	87
Carlos Humberto Rosa Júnior, Elisângela Alves Silva, Lucimar Araújo da Silva, Kenedy Lopes Nogueira	
Pôsteres	91
Ações de incentivo ao uso da biblioteca e à leitura: projeto de extensão como instrumento de mediação social	92
Maria J. D. V. Marques, Maicon R. B. P Silva	
Análise do aprendizado nos aplicativos de língua inglesa disponível na WEB	96
Marlon Antônio Monteiro Rodrigues, Bruno Queiroz Santos, Anaiza do Nascimento Rocha, Willians Souza Moreira, Reane Franco Goulart	
Aplicação das tecnologias para gerenciar um Call Center	101
Carolina Malta Oliveira, Reane Franco Goulart	
GoAnimate: A Tecnologia em favor do Ensino	105
Elisângela Alves Silva, Lucimar Araújo da Silva, Walteno Martins Parreira	

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Júnior	
Linguagem de programação visual para o ensino de lógica de programação para o ensino fundamental	109
Louise A. S. Carmo Paz, Magno Oliveira Paz, Ernani Viriato de Melo	
O Impacto das Tecnologias de Informação na Educação Política Contemporânea	113
Karine Ferreira de Moraes	
O Uso da Abordagem Baseada em Projeto	117
Tiago Regis Cardoso Santos, Karla Natário dos Santos	
O uso do todaysmeet como ferramenta didática dentro e fora de sala de aula - Uma experiência em aulas de Química	121
Bruno Pereira Garcês	
Self Market: Aplicativo direcionado ao consumidor	125
Bruno Queiroz Santos, Giovanna Franco Gouveia, Guilherme Gomides Mamedio, Wanessa Cristina Parreira Ribeiro, Leonardo Vilarinho Correia de Souza, Reane Franco Goulart, Ícaro Manoel Quelis Alves	
Tecnologias Educacionais na Educação Básica	129
Afranio Furtado de Oliveira Neto, Diovane de Godoi Beira, Rodolfo Palis, Paula Teixeira Nakamoto, Hugo Leonardo Pereira Rufino	

APRESENTAÇÃO

A EXPERIÊNCIA DE DIALOGAR COM PARES ACADÊMICOS

Gyzely Suely Lima

“Aprendemos quando compartilhamos experiências.”

John Dewey (1976)

No ano em que a primeira turma do curso de pós-graduação lato sensu em Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) Campus Uberlândia Centro conclui sua etapa de especialização, consideramos relevante criar a oportunidade para compartilhar as experiências de pesquisa entre professores e pesquisadores da região do Triângulo Mineiro. Nesse intuito, organizamos o I Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação que propiciou a divulgação de trabalhos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

Considerando algumas das áreas temáticas que os discentes do curso de pós-graduação estavam desenvolvendo seus trabalhos de conclusão, foram propostos três Grupos de Trabalho para que os pares acadêmicos se reunissem para o diálogo: Produção de textos impressos e digitais, Produção de Material Digital e Jogos Educacionais. Além desse momento de discussão, houve a mesa redonda que debateu sobre as implicações do uso das Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação e a apresentação de trabalhos acadêmicos por meio de pôsteres. Portanto, nos anais do I Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, são apresentados os trabalhos acadêmicos de estudiosos da Educação de diferentes lócus de ensino e de pesquisa, que problematizam as questões de tecnologias, linguagens e mídias sob diferentes perspectivas epistemológicas, a saber: Uma proposta de uso da rede social na produção coletiva de textos impressos e digitais na prática pedagógica; Whatsapp no ensino de língua inglesa; Google sites: a experiência da criação de um site pela ferramenta online; Escrita colaborativa: construindo e (re)construindo a escrita; A utilização de blogs e sites na educação; Uma análise sobre produção colaborativa de texto usando Wiki; O uso de QrCodes como uma possibilidade de recurso didático; Desenvolvimento de um Website voltado para avaliar a personalidade do aluno durante sua aprendizagem; Uma proposta lúdica e criativa para integração de tecnologias digitais à Educação Básica; Aurasma aplicado no estudo da química: diagrama de Linus Pauling; O Uso do Programa Edilim como recurso pedagógico; Ensinar: unindo educação, educomunicação, comunicação e tecnologia no meio rural; O site da BBC Learning e o ensino de língua inglesa; Estratégias de Aprendizagem: a produção de vídeos educacionais; A ferramenta Hot Potatoes como recurso de criação de atividades on-line para o ensino de línguas; Aprendendo a partir de bons jogos digitais: gráficos, jogabilidade e história; Jogos digitais para a aprendizagem de inglês no contexto do Ensino Médio do IFTM Campus Patrocínio; Aquisição de conhecimento através da leitura, pesquisa e narrativa com o uso de jogos; O uso da realidade no objeto de aprendizagem na educação infantil; Os jogos Educativos no ensino de matemática no ensino fundamental.

Ao ler essa coletânea de trabalhos sobre Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação, coloco-me a refletir sobre o quão enriquecedor esse momento se apresentou, possibilitando a

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

constituição de um *networking* entre os pares acadêmicos de diferentes instituições de ensino. Certamente, como professora-pesquisadora, eu posso afirmar que todos os participantes do evento ao discutir sobre educação aprenderam algo ao compartilhar suas próprias experiências. E é esse caráter filosófico de concepção de educação que incentivo no contexto escolar, pois deveríamos estar dispostos a dialogar, sempre.

Referência

DEWEY, John. **Experiência e educação**; Tradução de Anísio Teixeira. 2ª ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1976. v.131.

**Grupo de trabalho em Produção
coletiva de texto impresso e digital**

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

A utilização de blogs e sites na educação

Lucianne Alves B. Santana¹, Bruna L. Biasi Cunha¹, Ricardo Soares Bôaventura¹, Gyzely Suely Lima¹

¹ Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Centro (IFTM)
Rua: Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, 38411-104 – Uberlândia – MG – Brasil

lucianne.bicalho@gmail.com; brunalbcunha@gmail.com; ricardoboaventura@iftm.edu.br
gyzelyiftm@gmail.com;

Abstract. *Teacher training requires a quality education, which grants him competence in carrying out their activities. In this perspective, the work will show the use of new technologies and how they can be used in favor of the teaching-learning process. This study consists of an account of two teachers experience of basic education who make use of websites and blogs as a strategy and educational resource. As a result, it was found that both technologies have enabled the construction of knowledge and can be continuously worked in education. The experience allowed us to know the peculiarities of the use of blogs and websites.*

Resumo. *A formação de docentes requer um ensino de qualidade, que lhe confira competência na realização de suas atividades. Nessa perspectiva, o trabalho apresentará o uso de tecnologias que podem ser utilizadas a favor do processo de ensino-aprendizagem. Este estudo consiste em um relato de experiência de duas docentes da educação básica que fazem o uso de sites e blogs como estratégia e recurso pedagógico. Como resultado, foi constatado que ambas tecnologias possibilitaram a construção de conhecimento e podem ser trabalhadas continuamente na educação. A experiência permitiu conhecer as peculiaridades do uso de blogs e sites.*

1. Introdução

No mundo contemporâneo, a palavra tecnologia não é algo estranho ou indiferente para grande parte da população. Independente da classe social, o computador e principalmente o celular, já é algo presente na maioria da vida das pessoas. Focando na área da educação, questiona-se como o uso de tecnologias (*blogs e sites*) no cotidiano escolar pode influenciar no aprendizado dos discentes.

Dentro dessa temática, Gomes (2005), os *blogs*, como recurso pedagógico, podem ser utilizados como: um espaço de acesso a informação especializada; *f* um espaço de disponibilização de informação por parte do docente. Já como estratégias pedagógicas, os *blogs* podem ser utilizados como um portfólio digital; um espaço de intercâmbio e colaboração; um espaço de debate – role playing e um espaço de integração.

Gomes (2005) explica que a utilização do *blog* como um recurso pedagógico funciona como se fosse um lugar apenas para o aluno ter um auxílio, um socorro, algo que o discente pode se apoiar, já a utilização da ferramenta como uma estratégia pedagógica é algo diversificado e criativo para promover realmente o processo de ensino-aprendizagem.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

O objetivo deste trabalho é demonstrar como o uso de sites e blogs, podem complementar e auxiliar no desenvolvimento pedagógico dos discentes, funcionando como uma ferramenta de apoio para o docente. Com base nisso, justifica-se este trabalho partindo-se do pressuposto da possibilidade de se ver o computador como uma ferramenta pedagógica para criar um ambiente interativo que proporcione ao aluno, investigar, levantar hipóteses, pesquisar, criar e assim construir seu próprio conhecimento. Neste trabalho nos propomos a discutir a relação dos discentes com a tecnologia na escola apresentando concepções de diferentes autores que discorrem sobre a temática proposta.

2. Relato de experiência

Inicialmente, a partir de uma pesquisa qualitativa e exploratória, foi feita uma pesquisa bibliográfica acerca dos teóricos que discorrem sobre o uso de blogs e sites envolvendo a prática escolar. Em seguida, fez-se o desenvolvimento e aplicação de sites e blogs onde o foco foi apresentar um conteúdo extra para os discentes como complemento das atividades trabalhadas em sala de aula.

Um relato de experiência descreve uma vivência profissional ou educacional. Nem todas as experiências obtidas mostram resultados positivos, porém são importantes para contribuir de forma relevante uma determinada área de atuação ou pesquisa. Os presentes relatos de experiências foram realizados de forma contextualizada objetiva, e trata da vivência de duas professoras, de áreas distintas, que utilizam das tecnologias, blog e site, dentro do seu cotidiano escolar. Baseado nisso e em todo o cotidiano escolar da docente que lecionava aulas para a Educação Infantil especificamente a discentes de 4 anos, montou-se um site utilizando as ferramentas que melhor se adaptavam a realidade escolar e que realmente iriam contribuir para a melhoria de sua prática pedagógica.

Como referencial teórico deste estudo, destacamos que o site, segundo CUNHA (2015) foi construído com a finalidade de aproximar os pais e alunos da realidade do que é trabalhado em sala de aula. A expectativa era de que através do mesmo os pais pudessem conhecer mais sobre o trabalho, metodologia de ensino e atividades que a professora desenvolvia ao longo do ano.

Segundo BOTTENTUIT et al (2011) o Google sites permite que o docente crie páginas personalizadas e compartilhe informações e ideias de uma forma instantânea. A ferramenta pode ser utilizada para incluir material didático, apostilas, conteúdos complementares, vídeos, atividades, projetos entre outros.

Baseado nisso o site foi construído com a finalidade de aproximar os pais e alunos da realidade do que é trabalhado em sala de aula. A expectativa era de que através do mesmo os pais pudessem conhecer mais sobre o trabalho, metodologia de ensino e atividades que a professora desenvolvia ao longo do ano. Concomitantemente, buscou-se criar um colaboração mútua entre os pais e as crianças afim de contribuir para o aprimoramento da prática educacional.

Já o blog segundo SANTANA (2016) está sendo uma ótima alternativa, para realizar diversas atividades, como sanar dúvidas dos discentes, compartilhar materiais e principalmente construir o conhecimento de forma coletiva. A docente que leciona o conteúdo de ciências percebeu como a utilização das tecnologias entra como recurso pedagógico, podendo ser utilizado como: um espaço de acesso a informação especializada e

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

individual; espaço de disponibilização de informação; portfólio digital; espaço de intercâmbio e colaboração; espaço de debate e interação.

O blog disponibiliza espaços para que os alunos escrevam comentários onde o docente pode dialogar com os mesmos, concordando, discordando ou acrescentando alguma outra discussão ou elemento. Esse tipo de recurso incentiva a interação entre docente e discente, e facilita a construção de conhecimentos além de enriquecer o processo ensino-aprendizagem.

Porém, para que essa ação realmente aconteça, é necessário que o blog seja uma ação coletiva e construída de sabedoria e transformação, nesse momento docente e discente podem responder diversas questões, pois ninguém é detentor de todo conhecimento. O uso dos blogs e sites na educação permitiu que as docentes percebessem que as tecnologias podem ser utilizadas a favor da educação, desde que o professor esteja uma capacitação mínima para utilizá-las.

Neste estudo, consideramos importante destacar que percebemos que a tecnologia pode acelerar a inovação visto que facilita a comunicação com os mesmos objetivos, no caso da educação a tecnologia também incentiva a inovação, pois oferece novas ferramentas de criação.

3. Considerações finais

A tecnologia incentiva à autonomia. Visto que o uso do computador ou equipamento tecnológico é normalmente individual o usuário tende a ter um comportamento autônomo, executando tarefa sozinha e buscando auxílio na própria ferramenta tecnológica por meio de arquivos de ajuda, tutoriais e buscas na internet. É perceptível que a sociedade está em constante mudanças, e, em relação a educação, ultimamente, tem se debatido muito sobre a função social das escolas, bem como da educação infantil neste processo de escolarização

O *site* veio proporcionar ambientes de experiências únicas, espaços que modificam, libertam e acolhem os discentes para que possam criar e recriar sua maneira de agir e se expressar. Entende-se então que, para desenvolver essas atividades que preparam o indivíduo voltados à realidade, é necessário estar atento e em busca de novos desafios neste espaço fora da sala de aula.

Já com os *blogs* não há limite para a sua utilização na educação. Primeiro, pela facilidade de publicação, que não exige nenhum tipo de conhecimento tecnológico dos usuários, e segundo, pelo grande atrativo que estas páginas exercem sobre os discentes.

O seu uso como uma estratégia pedagógica possibilitou a docente ter uma relação maior com seus discentes e ajudou a dar continuidade nas aulas sanando dúvidas e compartilhando materiais e conhecimentos, já que o tempo da aula não permite que isso aconteça.

Portanto, o tempo todo a internet pode ser voltado para o aprendizado, tanto o site como o blog são ótimas ferramentas para a aquisição de conhecimentos, ampliando o seu universo cultural, combinando informação com diversão, eles são, também, um excelente passatempo, que podem entreter e divertir os jovens.

Referências

Bianconcini, Maria Elizabeth. A tecnologia precisa estar na sala de aula. (online), São Paulo, Publicado em GESTÃO ESCOLAR, Edição 233, Junho/Julho 2010. Disponível em:

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

<http://gestaoescolar.abril.com.br/aprendizagem/entrevista-pesquisadora-puc-sp-tecnologia-sala-aula-568012.shtml> Data de acesso: 03/04/2016. Data de acesso 10/04/2016

Bottentuit, João Batista Junior et al. Google Educacional: Utilizando Ferramentas Web 2.0 em Sala de Aula. Revista EducaOnline. Volume 5 nº 1. Rio de Janeiro, Janeiro/abril 2011. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12655/1/Google_Educacional.pdf. Data de acesso: 20/04/2016

Cunha, Bruna Lima Biasi. *Site* online. *Link*: <https://sites.google.com/site/profbrunabiasi/> Data de acesso: 24/04/2016.

Cysneiros, Novas tecnologias na sala de aula: Melhoria do ensino ou inovação conservadora? (online), UNIANDRES - LIDIE Vol 12, No, 1, p 11-24 1999.

Gomes, Maria João. Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica. (online), Leiria, Novembro 2005. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4499/1/Blogs-final.pdf>. Data de acesso: 12/04/2016

MEC, Boletim 23. Novembro 2006. Disponível em: <http://www.escolasapereira.com.br/arquivos/175810Cotidiano.pdf>. Data de acesso: 20/04/2016

Pontos e Filho, O uso do blog como ferramenta de ensino-aprendizagem por professores participantes do Projeto Um Computador por Aluno (UCA), Anais do XXII SBIE - XVII WIE Aracaju, 21 a 25 de novembro de 2011. Data de acesso: 10/04/2016

Santana, Lucianne Alves Bicalho. *Blog* online. *Link*: <http://luciannesantana.blogspot.com.br/> Data de acesso: 24/04/2016

Escrita colaborativa: construindo e (re)construindo a escrita

Valéria Lopes de Aguiar Bacalá¹, Cláudia Almeida Rodrigues Murta²

¹Secretaria Municipal de Educação – Prefeitura Municipal de Uberlândia – SMU/PMU
Uberlândia – MG – Brazil

²Universidade Federal do Triângulo Mineiro - CEFORES
Uberaba – MG – Brazil

valeriabacala@gmail.com, claudiarodriguesmurta@gmail.com

Abstract. *This paper analyzes the construction of collaborative writing practices among two post-graduated students. As a qualitative investigation, situated within the Applied Linguistics field, this study is supported by the theoretical discussion about the digital revolution that occurred with the Web 2.0 advent. Finally, as analytical devices for analyzing the data, adopt the references proposed by Horton et al. (1991), and adapted by Lowry et al. (2004).*

Resumo. *Este artigo analisa a construção de práticas de escrita colaborativa entre duas pós-graduandas. Por ser uma pesquisa de natureza qualitativa, situada no campo da Linguística Aplicada, esse estudo apoia-se na discussão teórica sobre a revolução digital ocorrida com o advento da Web 2.0. Por fim, como referencial para a análise dos dados, adota-se a teoria proposta por Horton et al. (1991), e adaptada por Lowry et al. (2004).*

1. Introdução

As novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) e, em particular, a Internet, vêm possibilitando novas práticas de escrita, como a digital, que proporcionam práticas de escrita para além das manuscritas ou tipográficas, marcadamente após o advento da denominada *Web 2.0*.

Dessa forma, as instituições escolares devem repensar sua função no âmbito da educação, reavaliando as estratégias e (re)criando as práticas de escrita, para se reconfigurar às exigências multifacetadas da Era Digital, que se consolida de maneira dinâmica e impondo novas demandas institucionais conectadas com as TIC que protagonizam o cenário da globalização.

O presente trabalho busca apresentar alguns recursos que têm transformado o processo de escrita por meio da implementação de práticas colaborativas de produção escrita com as ferramentas da *Web 2.0*, com o intuito de discutir e propor alternativas para o modo como a composição textual pode ser trabalhada no contexto escolar, dando um enfoque pedagógico que possa fomentar a pesquisa e a interatividade, incentivando a co(e)laboração entre aprendizes e professores e estimulando a autonomia intelectual dos envolvidos no processo, além de valorizar o aprender a aprender.

2. Escrever com a Web 2.0

A humanidade tem experimentando percepções que vão além de sequências lineares; movimentamos e vivenciamos outras configurações de espaço e tempo em que as narrativas

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

se tornam segmentos de uma imensa rede, em um ritmo frenético, em que não há horizontes, nem limites espaciais. Ao contrário, há um tempo fragmentado em uma série de momentos ininterruptos que não se sobrepõem uns aos outros, como nas páginas de um livro, mas coexistem simultaneamente com intensidades múltiplas que variam de acordo com o momento. Esse tipo de participação interativa na rede só passou a se efetivar com o surgimento da *Web 2.0*.

A *Web 2.0* surgiu modificando profundamente a nossa relação com a *web*, delineando uma nova forma de produzir, compartilhar e consumir produtos e ideias. Permite, por exemplo, a democratização da comunicação, a distribuição de informação e o compartilhamento do conhecimento.

Para entender melhor o que representa a *Web 2.0*, é preciso retornar à primeira geração, a *Web 1.0*, fase em que usuários navegavam na Internet com o intuito exclusivo de buscar informação, semelhante a procurar um livro em uma biblioteca. Na *Web 1.0*, a informação era fruto do trabalho de profissionais da área que tinham conhecimentos específicos para criar páginas e publicá-las por meio de programação. A lógica da primeira geração da *web* era o “uso” e não a “participação”; a “recepção” e “consumo” e não a “interatividade” e “agência”.

Assim, com poucos conhecimentos técnicos, os usuários passaram a criar seus espaços na rede, como em *Blogs, Facebook, Youtube, Podcasts*, entre outros suportes digitais que possuem tecnologias que incentivam os usuários a produzirem seus próprios conteúdos.

A *Web 2.0* tem como princípio fundamental o aperfeiçoamento da “usabilidade”, por incorporar recursos de interconexão e compartilhamento que se classificam em quatro grupos: “ferramentas de criação de redes sociais; de produção colaborativa; de comunicação eletrônica e de acesso a vídeos (BARROSO; COUTINHO, 2009, p. 12)”. Entre as mais conhecidas encontram-se: a) os *Blogs, o Messenger*, que viabilizam a criação de redes sociais; b) *Wikis, Google Docs* que são ferramenta de escrita colaborativa; c) *Skype, Messenger Voip, Google Talk*, são ferramentas de comunicação online; d) *YouTube, GoogleVideos, Yahoo Videos*, permitem acesso a vídeos. *Blogs, Podcast* e *Wikis* são mais apropriados para edição online.

Essa nova forma de estabelecer espaços de comunicação fez com que a rede oferecesse novos ambientes, e novas configurações não apenas para leitura, mas, principalmente, para a escrita.

3. Escrita Colaborativa (EC): novo olhar para a produção de textos

Lowry et al. (2004) pontuam que a EC vem se constituindo como prática social que tem ganhado força, uma vez que o processo de globalização vem aumentando as necessidades de se desenvolver atividades colaborativas, e a internet, possibilita esse trabalho colaborativo.

Segundo Allen et al. (1997), a colaboração é um processo de produção compartilhada: dois ou mais sujeitos, com habilidades complementares, interagem para criar um conhecimento compartilhado que antes nenhum deles possuía previamente ou teriam condições de obter por conta própria. Nesse caso, a colaboração cria um significado compartilhado sobre um determinado processo, produto ou evento. Isso significa que, ao trabalhar em grupo, em um mesmo projeto, os sujeitos podem produzir melhores resultados do que se atuassem independentes. Na EC, pode ocorrer a complementaridade de capacidades, de conhecimentos, de esforços individuais, de opiniões e pontos de vista, além

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

de uma capacidade maior para gerar alternativas mais viáveis e ágeis para a solução de problemas.

A EC envolve uma justaposição de trabalhos individuais, característicos de trabalhos cooperativos, com a cumplicidade entre os interactantes do grupo, que estabelecem, para os trabalhos individuais, objetivos comuns que atendam às necessidades do grupo. Nesse sentido, o trabalho colaborativo permite compartilhar descobertas, buscar a compreensão mutua de uma dada situação, negociar os sentidos a serem atribuídos ao trabalho, bem como validar e construir novos saberes. A EC se relaciona às novas dinâmicas de práticas socioculturais, uma vez, que estas se desenvolvem, se consolidam e suscitam um ambiente que promove novas práticas de colaboração construídas na interação entre sujeitos. Ao fazermos uso da EC, somos (re)conhecidos pelo(s) outro(s) por meio da leitura do que escrevemos, buscando, na informação de outro(s), construir um conhecimento que, por sua vez, passa a estar disponibilizado para todos. A EC é, antes de tudo, um empreendimento ativo e social com forças inter-relacionadas: o grupo, como agente de apoio individual, e o participante individual, no qual o envolvimento para colaborar repousa no seu interesse em (com)partilhar com o grupo a realização de tarefas. Por seu caráter social, a colaboração tem como base a socialização e confiança, identidade e coesão de grupo, motivação e envolvimento na participação ativa.

Em relação às atividades de EC, Lowry et al. (2004) apontam algumas atividades chave, com múltiplas partes que se apoiam em três atividades importantes: planejamento (organização da informação, estabelecimento de objetivos e geração de informações relevantes para a atividade de escrita), elaboração do texto (observações, anotações, pesquisas, etc..) que atendam ao objetivo geral do grupo e a revisão do texto elaborado.

No sentido de ratificar nossa argumentação, reportamos uma experiência que utiliza uma plataforma em nuvem para produção colaborativa de textos – o *Google Docs*. A experiência se desenvolveu com duas discentes, no caso nós, autoras desse trabalho, em um programa de doutorado em Estudos Linguísticos o qual demanda a produção de trabalhos acadêmicos, como artigos, resumos, comunicações em eventos, entre outras atividades, para o cumprimento de créditos no programa. Pensamos em uma forma eficiente e rápida que possibilitasse edição colaborativa de textos, por residirmos em cidades diferentes, o que daria celeridade ao nosso trabalho.

O *Google Docs* mostrou-se uma plataforma amigável e intuitiva para esse uso. Seu design se assemelha ao de um editor de texto padrão, como *BrOffice* e *Word*. O que torna essa ferramenta interessante para trabalhos colaborativos é a possibilidade de uso simultâneo, de interação em tempo real ou *off-line* para discutir a produção em curso. Permite, ainda, a verificação das várias versões do texto, que ficam registradas no histórico de edições, sendo possível acompanhar a evolução do texto, retomar aspectos de edições anteriores e analisar os problemas de redação apresentados no trabalho.

A ferramenta foi utilizada na produção de vários trabalhos, dentre os quais o artigo completo desenvolvido para publicação nos anais do SELL (2015). Nessa produção tivemos a oportunidade de escrever um texto de maior proporção, o que demandou muitas (re)escritas e revisões, como destaca Primo (2003), muita negociação por meio de interação mútua. Foi possível discutir, entre as colaboradoras, as dúvidas e divergências que surgiram durante o processo de escrita, no próprio corpo do texto por meio de comentários e *chat*.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

4. Considerações finais

As ferramentas de aprendizagem colaborativas fazem surgir questões ou situações inusitadas que permitem aos usuários confrontar pensamentos, atitudes, ideias, maneiras de comunicar e de entender totalmente distintas. O enfrentamento de problemas não esperados torna-se uma experiência rica, de valor incalculável para o desenvolvimento cognitivo e para a construção da autonomia do sujeito. As novas conexões são capazes de fazer com que um amontoado de informações, às vezes desconectadas e desprovidas de significado, ganhe a forma de conhecimento, se forem corretamente mediadas e construídas.

A experiência em utilizar ferramentas de produção colaborativa de textos facilita o trabalho dos pós-graduandos e possibilita que pessoas espacialmente distantes possam realizar trabalhos em conjunto, ampliando o intercâmbio de ideias e a colaboração em rede. O processo de produção da escrita colaborativa propicia a oportunidade de comungar ideias, de exercitar as habilidades discursivas, de trabalhar em equipe, o que é importante na formação educativa de todo e qualquer aluno, especialmente daqueles que estão ou estarão na condição de educadores.

Referências

- Allen, N.J.; Atkinson, D.; Morgan, M.; Moore, T; Snow, C. 1997. "What experienced collaborators say about collaborative writing". *Journal of Business and Technical Communication*, v.1 n.(2), p.p.70-90. Disponível em: <http://rel.sagepub.com/content/1/2/70> Acesso em: 11/04/2016. <http://dx.doi.org/10.1177/105065198700100206>
- Barroso, M.; Coutinho, C.. "Utilização da ferramenta Google Docs no ensino das ciências naturais com alunos do 8º. ano de escolaridade". In: *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*. [S.l.], n. 9, p. 10-21, Enero-Junio, 2009. Artículos.
- Lowry, P.; Curtis, A.; Lowry, M. 2004. "Building a taxonomy and nomenclature of collaborative writing to improve interdisciplinary research and practice". *Journal of Business Communication*, v. 41, n.(1) pp.66-99. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1177/0021943603259363>. Acesso em: 19/02/2016.
- Primo, Alex. "Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador". *LIMC*, n. 45, 2005. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/limc>. Acesso em: 30/04/2016.

Google Sites: a experiência da criação de um site pela ferramenta online

MARTINS, Jordana Vilela¹; MASINI, Maria Isabel¹; PINTO, Luziano Macedo¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Câmpus Uberlândia Centro (IFTM)
Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina – CEP: 38411-104 Uberlândia – MG – Brasil

{jordनावilela01@gmail.com; professorluizano@gmail.com;
marimasini_15@yahoo.com.br}

Resumo. Este resumo trata de um relato de experiência sobre a criação e desenvolvimento de sites, por meio da ferramenta Google Sites, com objetivo de criação de “mini portais educacionais”. Desenvolvidos na disciplina Informática na Prática Pedagógica do curso de pós-graduação em Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro do Câmpus Uberlândia Centro, sob a orientação do professor Ms. Wilton de Paula Filho. Traz os relatos, de forma didática, da experiência com relação à elaboração de sites, explicitando o processo de criação e apresentando uma proposta para o seu uso na educação.

1. Introdução

O curso de pós-graduação em Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação do Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Câmpus Uberlândia Centro, teve como disciplina obrigatória a Informática na Prática Pedagógica ministrada pelo professor Ms. Wilton de Paula Filho. Como trabalho final dessa disciplina tivemos a oportunidade de criar *sites*, na tentativa de assemelhar os moldes de “mini portais educacionais” justamente por serem produzidos com a idealização de serem voltados para a educação.

A ideia parte do fato de que, está cada vez mais evidente a necessidade de aproximar a educação às tecnologias digitais. Isso porque elas estão, progressivamente tornando-se mais presentes de tal forma que há mais de uma década atrás, o sociólogo espanhol Manuel Castells Oliván, já considerava a penetrabilidade da tecnologia digital nas atividades humanas, uma vez que segundo ele, “as tecnologias da informação agem sobre todos os domínios da atividade humana e possibilitam o estabelecimento de conexões infinitas entre diferentes domínios, assim como entre elementos e agentes de tais atividades.” (CASTELLS, 2000, p.59).

É nesse cenário tecnológico ascendente que notamos que uma empresa de serviços *online*, se destacou dentre a diversidade de recursos oferecidos como referência quando tratamos de pesquisa da produção de conhecimentos: a *Google*. Assim sendo, optamos por relatar o processo criativo de nossos “mini portais”, utilizando um dos recursos disponíveis por essa empresa, mais especificamente a ferramenta *Google Sites*, que possui, entre outras características, a possibilidade de produção coletiva e de sua utilização nas práticas educativas.

Como afirma o autor Mark Prensky (2001), percebemos que uma vez que o crescente uso das tecnologias digitais vem sendo impulsionados nos mais diversos setores sociais e um novo caráter discente vem sendo moldado neste meio, torna-se praticamente impossível não utilizar tais tecnologias na educação. Logo, o processo de criação dos nossos *sites* foi estruturado para a utilização no contexto educacional, tomando como modelo um *site* pessoal

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

apresentado pelo professor Wilton, o *layout* e a esquematização de conteúdos objetivando sua visualização pelos alunos, disponibilizando assim, área de notas, faltas, conteúdos disciplinares, entre outros.

Com a criação do *site*, foi possível observar a prática docente com o uso da tecnologia, e como essa ferramenta pode possibilitar o auxílio no processo de ensino-aprendizagem. Assim, como auxiliador de ensino, constatamos que o *Google Sites* pode estabelecer uma melhor comunicação entre docentes e discentes, uma vez que essa ferramenta fornece a possibilidade de disponibilizar conteúdos na *Internet*, propiciando ao docente a liberdade para, não somente criar, mas também expor seus conteúdos didáticos de forma particular, ou forma coletiva, caso o professor queira. Outros aspectos atraentes que podemos perceber com essa ferramenta é a não necessidade de conhecimentos puramente técnicos com relação desenvolvimento para a *Web*, além da interatividade entre aluno e professor e a possibilidade de estender a aula para fora dos portões da escola, característica marcante para um novo tipo de aprendizagem emergente da era digital.

Nesse sentido, justificamos o trabalho pelas suas contribuições acadêmica e social, pois pode ser uma referência para professores que almejam criar um *site* pelo *Google Sites* e também como uma forma de socialização do conhecimento nos espaços virtuais de aprendizagem, aproximando o saber escolar e as tecnologias digitais.

O objetivo do trabalho é apresentar e relatar o processo de criação do *site* educacional e a relação que a tecnologia pode ter com a Educação, pois, através dele, temos a possibilidade de estabelecer maior comunicação com os alunos fora do ambiente da sala de aula e, até mesmo escolar, diminuir a distância do processo ensino-aprendizagem e da relação professor/aluno.

2. Metodologia

Na metodologia utilizada neste estudo optamos pela perspectiva qualitativa para a análise da experiência vivida por três discentes na criação de mini portais educacionais por meio da ferramenta *Google Sites*. Em nossas considerações percebemos que, apesar de terem sido desenvolvidos *sites* individuais, a ferramenta possibilita a produção coletiva no processo de criação e de manutenção.

Entretanto, constatamos que embora os recursos do *Google Sites* sejam de muita valia para os professores e alunos, o emprego dessa ferramenta apresenta algumas problemáticas, entre elas, a necessidade do professor em atualizar, com certa frequência, os conteúdos disponibilizados como materiais complementares, atividades e *links* (para outros *sites*, vídeos, etc.) criando, por consequência, outra resistência: a duplicação ou a tentativa de assimilação de tarefas no que corresponda à alimentação do *site* e às atividades já estabelecidas pela instituição de ensino (planos de aula, atualização de diários, entre outras).

Outro impasse em potencial seria a dificuldade da instituição de ensino em ter uma visão holística dos alunos, pois, se cada professor aderisse à ideia de criação do seu mini portal, muitas das informações das atividades da sala de aula estariam fragmentadas em seus *sites* pessoais. Outro ponto importante é a questão legal alusiva às publicações individuais de cada professor, uma vez que, mesmo tratando de *sites* particulares, eles estariam “referenciando” a imagem de uma instituição de ensino. Entretanto, percebemos que, apesar das problemáticas levantadas, nenhuma delas tornar-se um impedimento palpável à utilização desse importante recurso para fins educacionais.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

3. Conclusão

Para concluirmos, gostaríamos de reafirmar que todas as atividades, os serviços apresentados e utilizados, as ferramentas e os aplicativos apresentados e instrumentalizados são interessantes e importantes na nossa atuação profissional. Todavia, devemos ter sempre o cuidado de não deixarmos cair no fetiche da “racionalidade técnica”, e reconhecer os limites e o lado dialético de cada nova proposta pedagógica.

Referências

- Mini portal educacional da professora Maria Isabel Masini. Disponível em: <https://sites.google.com/site/dalinguaportuguesaprofabel/>. Acesso em: 02 abr. 2016.
- Mini portal educacional do professor Luziano Macedo Pinto. Disponível em: <https://www.professorluziano.com>; Acesso em 02 abr 2016.
- Mini portal educacional da professora Jordana Vilela Martins. Disponível em: <https://sites.google.com/site/tecnologiasemidias/>. Acesso em 02 abr. 2016.
- Castells, Manuel. A sociedade em rede. Volume 1. 8a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- Prensky, Mark. Digital Natives, Digital Immigrants. MCB University Press, Vol. 9. 2001. Disponível em: [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital %20Natives, %20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf). Acesso em 02 abr. 2016.
- Vídeo-aula sobre criação de sites. Disponível em: https://youtu.be/4YaTL7pA_eI Acesso em: 10/04/2016.
- Vídeo-aula sobre Planilhas eletrônicas no Google Drive. Disponível em: <https://youtu.be/EkkSRfCByJs>. Acesso em: 15 abr. 2016.
- Vídeo-aula sobre Hospedagem de página do Google Drive. Disponível em: https://youtu.be/8E_0ozvV0C4. Acesso em: 15 abri. 2016

O uso de QR Codes como uma possibilidade de recurso didático

Maísa Carvalho Tardivo¹, Hélen Cristina Rodrigues Henrique¹,
Gyzely Suely Lima¹, Ricardo Soares Bôaventura¹.

¹Pós-Graduação em Tecnologias, Mídias e Linguagens da Educação - Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) - Campus Uberlândia Centro - Uberlândia – MG.

maisa.tardivo@gmail.com, helen.quimica.iftm@gmail.com
gyzelyiftm@gmail.com, ricardoboaventura@iftm.edu.br

Abstract. *This article describes how the technology of QR Codes can be used to improve the educational process of teaching and learning in order to analyze the collective production of a narrative text of students of different educational levels. This methodology allows to stimulate the active participation of students in the teaching process, creating the opportunity to develop creativity, interpretation and elaboration of texts in a collaborative learning environment.*

Resumo. *Este artigo descreve como a tecnologia dos QR Codes pode ser utilizada para aprimorar o processo pedagógico de ensino e aprendizagem com o objetivo de analisar a produção coletiva de um texto narrativo de alunos de diferentes níveis educacionais. Tal metodologia permite estimular a participação ativa dos alunos no processo de ensino, criando a oportunidade para desenvolverem a criatividade, a interpretação e elaboração de textos dentro de um ambiente de aprendizagem colaborativo.*

1. Introdução

Na sociedade atual, a produção de informação em grande quantidade é uma das principais características da denominada “Era Digital”. O avanço tecnológico ampliou a possibilidade de contato com as novas ferramentas que permitem o acesso a diferentes mídias, predominantemente visuais, e as informações provenientes de diversos lugares do mundo, que antes eram difíceis e demandava muito tempo para serem adquiridas.

As novas tecnologias da informação e comunicação - NTIC's é um fenômeno considerado recente, mas que ganhou ampla dimensão devido a sua presença e forte influência nas nossas vidas, potencializando a forma como agimos e intervimos socialmente. Segundo Castells (2003) a revolução tecnológica trouxe transformações na maneira das pessoas se comunicarem e relacionarem, possibilitando a criação de novas associações e mudanças no modo de vida, refletindo no comportamento das novas gerações.

De acordo com a *Pesquisa Brasileira de Mídia 2015* (PBM, 2015)¹ os jovens são usuários mais assíduos das novas mídias. Os dados mostram que 65% dos jovens com até 25 anos acessam internet todos os dias, já para os que têm idade acima de 65 anos, esse percentual cai para 4%. Isso se deve ao fato de que ainda nos primeiros momentos da infância, a criança cresce imersa em um contexto semiótico e simbólico, repleto de estímulos

¹ Dados retirados da “Pesquisa Brasileira de Mídia 2015” (PBM 2015), encomendada pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM) para levantamento sobre os hábitos de informação dos brasileiros. A PBM 2015 foi realizada pelo IBOPE com mais de 18 mil entrevistas.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

sensoriais, auditivos e visuais, que faz com que ela desenvolva uma sensibilidade imediata da vivência cotidiana, e consecutivamente, uma aproximação precoce as novas tecnologias.

A realidade apresentada anteriormente tem reflexos diretos nos processos de ensino e de aprendizagem. Inicialmente na infância, o uso de aulas tradicionais (transferência de conteúdo por meio de livros didáticos impressos e por informação escrita no quadro - aulas expositivas) acaba muitas vezes sendo desestimulante para o aluno que está habituado com as novas tecnologias. Em entrevista para a *Plataforma do Letramento*, Lúcia Santaella coloca que

As crianças e os jovens que estão nas escolas hoje apresentam um processamento mental bastante distinto daqueles que não tinham acesso à hipermídia, o que é feito a qualquer tempo e em qualquer lugar, basta ter nas mãos um computador, *tablet* ou celular para navegar nas redes. A grande característica dessas redes é ser ao mesmo tempo um meio de informação e de entretenimento, ou seja, *infotainment*. Portanto, é o modelo escolar que tem de se reestruturar à luz desse novo meio e desses novos processos cognitivos. (SANTAELLA, 2014).

Observa-se, então, que as instituições de ensino vêm tentando se adaptar a essa nova realidade começando pelo material utilizado, que passa a ser complementado pelo uso da tecnologia. Essa perspectiva impõe, também, desafios ao educador. Talvez o maior deles seja o de que sua função passa a ser, além da de informar e propiciar um ambiente de aprendizagem, a de oferecer um espaço que estimule os estudantes para que eles explorem possibilidades, levantem hipóteses e tirem as suas próprias conclusões acerca das diversas informações que estão, diariamente, disponíveis a eles.

Essas tecnologias podem ser diversas, e entre elas destacamos o QR Code (“Quick Response Code”), que começa a ser utilizado pontualmente por alguns professores, que veem nestes uma capacidade de inovar os contextos educativos. Na escola, encontram-se algumas utilidades dessa tecnologia: em gincanas educativas, com perguntas ou informações escondidas nos códigos; links para imagens ou informações que complementam aulas de História e Geografia, permitindo, por exemplo, que os alunos acessassem dados mais recentes de cada país; planejamento de atividades, tarefas semanais, ou avaliações interativas, que podem ser publicadas “online” e acessadas pelo QR Code para que o estudante faça em tempo real, fornecendo assim sua nota instantaneamente.

Baseado no contexto apresentado, o objetivo deste trabalho é analisar a produção coletiva de um texto narrativo de alunos de diferentes níveis educacionais dentro do ambiente escolar, que será produzido a partir de informações coletadas por eles com o auxílio de um dispositivo móvel (smartphone) compatível com o aplicativo de leitura de códigos QR, tecnologia selecionada para a produção coletiva e interação dos alunos. Partimos do pressuposto que essa tecnologia pode estimular a participação ativa dos alunos no processo de ensino, incitando a criatividade, a interpretação e elaboração de textos dentro de um ambiente de aprendizagem colaborativo.

3. Metodologia

Essa seção apresenta metodologia proposta para a produção coletiva de texto utilizando tecnologias computacionais.

3.1. Ambiente Educacional

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

A proposta em questão será direcionada para alunos de qualquer nível educacional dentro do ambiente escolar com turmas de aproximadamente 20 alunos, que serão divididos em duplas. Cada dupla deverá estar em posse de papel, lápis e um aparelho celular compatível com os aplicativos de leitura de códigos QR. Os códigos serão elaborados pelo professor da disciplina e incluirão informações para a produção coletiva dos textos pelos alunos.

3.2. Tecnologia QR Code

O QR Code (“Quick Response Code”) ou QR representa uma nova geração dos códigos de barras comumente encontrados em embalagens. Com barras horizontais e verticais, uma imagem pequena como a do QR é capaz de armazenar uma grande quantidade de informação, chegando a mais de 7.000 caracteres. Este novo conceito diferente do código de barras que armazena somente até 20 números, possui capacidade de guardar não somente números, mas também, links, texto, número de celulares e diversas informações. (OKADA e SOUZA, 2011)

Essa nova tecnologia do QR Code, é capaz de interpretar uma imagem (código) através da utilização de um aplicativo no celular ou em um computador, via câmera de vídeo, com o objetivo de transmitir informações codificadas em alta velocidade, mesmo com imagens de baixa resolução. (OKADA e SOUZA, 2011)

Há inúmeras possibilidades para o uso dessa tecnologia. Ela já é amplamente empregada em áreas como: embalagens de produtos, mostrando valores nutricionais; em vitrines de lojas, anunciando promoções; em indústrias, gerenciando inventários; em cartões de visita, informando dados pessoais; em pontos turísticos, apresentando informações sobre o local; e em paradas de ônibus, exibindo trajetórias e horários das linhas.

4. Resultados

Como resultado, esperamos que os alunos possam criar novas informações a partir dos vídeos, gráficos, imagens e textos adquiridos pelo QR Code.

Os códigos QR podem ser gerados de forma bem simples e rápida por inúmeros sites gratuitos em que todos possibilitam o armazenamento de diferentes informações como URL; VCard; texto; e-mail; SMS; PDF; MP3; imagem, entre outras hiperlinks. Para sua elaboração, basta adicionar a informação desejada no campo indicado e selecionar o botão de gerar o código. A imagem criptografada aparecerá ao lado com as opções de extensão JPG, EPS e SVG e o botão de descarregar.

Depois de produzidos os códigos, como proposta de ensino e aprendizagem o professor poderá distribuir os códigos em um circuito idealizado, para que os alunos possam percorrer diferentes espaços da escola em busca das informações. Esse percurso é indicado por um mapa com vários caminhos, cabendo a cada dupla decidir qual o melhor a percorrer. Em cada ponto sinalizado pelo mapa existe um QR Code. As informações inseridas nele variam entre textos ou frases interativas e links que direcionam para determinadas imagens. A dupla deve interpretá-las e fazer suas anotações para que ao final produzam coletivamente sua história.

5. Considerações finais

Vivemos uma fase de expansão da tecnologia, na qual as informações digitais começam a ir além do computador e a se apropriar do espaço urbano, criando uma camada de dados digitais no real. O QR Code ilustra bem essa tendência, ao acoplar mobilidade de

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

informação à mobilidade física. Ele pode, inclusive, contribuir para uma mudança pedagógica. É importante que passemos de uma educação passiva para uma educação ativa.

Nesse sentido, a inserção da produção colaborativa de textos como método didático pode ser pensada como ferramenta para estimular a participação ativa do aluno no processo de ensino. Também podemos levantar discussões sobre a questão de autoria, uma vez que, a produção colaborativa possui como característica a participação de vários autores, sendo dessa forma, impossível identificar a autoria dos trechos do texto elaborado.

Referências

Castells, M. A sociedade em rede. São Paulo: Editora Paz e terra S/A, 2003.

Okada, S. I.; Souza, E. M. S. de. Estratégias de Marketing Digital na era da busca. Revista Brasileira de Marketing. v. 10, n. 1, p 46-72. jan./abr. 2011.

Santaella, Lúcia. As novas linguagens e a educação. Plataforma do Letramento. 2 de set de 2014. Entrevista a Lilian Romão. Disponível em: <http://www.plataformadoletramento.org.br/em-revista-entrevista-detalle/651/lucia-santaella-as-novas-linguagens-e-a-educacao.html>. Acesso em: abril 2016.

PESQUISA BRASILEIRA DE MÍDIA 2015: HÁBITOS DE CONSUMO DE MÍDIA PELA POPULAÇÃO BRASILEIRA. Brasil. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. Brasília: Secom, 2014. 153 p. Disponível em: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>. Acesso em: abril 2016.

Uma análise sobre produção colaborativa de texto usando Wiki

Carlos Humberto Rosa Júnior, Elisângela Alves Silva, Lucimar Araújo da Silva,
Ricardo Soares Bôaventura, Gyzely Suely Lima

Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM)– Campus Uberlândia Centro - Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina, Uberlândia, Minas Gerais.

{carlosh.iftm, wilton.elisangela2014, professoralucimarsilva}@gmail.com,
ricardoboaventura@iftm.edu.br, gyzelyiftm@gmail.com

Abstract. *The collaborative learning come gaining space in the educational process and this study aims to analyze the experience of work collaborative production of texts using the Wiki with elementary school students (I). Therefore, this work is justified due to the contemporaneity of the theme, as a way to add a reflective perspective to the literature in the area of education. We have adopted as a research methodology the case study, which deals with a methodological approach to investigation, As research instruments, we will use material produced by students, questionnaires and interviews. In this study we speak about the potential of collaborative work in network, mediated by the collaboration platform, in particular the Wiki tool. As a result we will present collaborative activities that were carried out in the computer lab with the support Wiki.*

Resumo. *As aprendizagens colaborativas vêm ganhando espaço no processo educativo e este estudo tem como objetivo analisar a experiência de trabalhar a produção colaborativa de textos usando a Wiki com alunos do Ensino Fundamental I. Portanto, este trabalho justifica-se devido à contemporaneidade da temática, como uma forma de acrescentar uma perspectiva reflexiva à literatura da área da Educação. Adotamos como metodologia de pesquisa, o estudo de caso, que trata de uma abordagem metodológica de investigação, Como instrumentos de pesquisa, utilizaremos material produzido pelos alunos, questionários e entrevistas. Neste estudo discorreremos sobre o potencial do trabalho colaborativo em rede, mediado pela plataforma de colaboração, em especial a ferramenta Wiki. Como resultados apresentaremos atividades colaborativas que foram executadas no laboratório de informática com o suporte Wiki.*

1. Introdução

Uma prática que vem ganhando cada vez mais espaço é o modelo interativo na rede, ocorrido em função da tecnologia Wiki ou Web 2.0. O termo Web 2.0 foi criado por Tim O'Reilly para explicar a mudança na maneira de processamento, transferência e armazenamento de conhecimento: os sites passam da condição de estáticos e exclusivamente fornecedores de informações “para desenvolvimento de comunidades dinâmicas, inserida numa interação entre o editor e a audiência” (PINHEIRO, 2011, p.63-64 apud BOMFIM & GONÇALVES, 2014: 826).

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Para Leite, (2005), a Web é uma ferramenta que possibilita a criação de ambientes motivadores, interativos e colaborativos, portanto, toda essa articulação depende do professor tornar o espaço suficiente para a construção das aprendizagens necessárias.

Abegg (2010) define Wiki como software colaborativo via Web, que permite a criação de coleções de páginas interligadas formando um hipertexto ou uma hipermídia. A Wiki é uma ferramenta que permite a construção gradativa, como um espaço de construção de aprendizagem, em que os estudantes coletivamente e interativamente constroem novos conhecimentos e transmitem estes a outras pessoas, como agentes construtores da sociedade em que vivem. Essa visão colaborativa de produção textual é possível, porque as Wikis envolvem o conteúdo e não os seus autores, o que permite que diferentes sujeitos compartilhem seus conhecimentos e participem conjuntamente em produções distintas (Abegg, 2009).



Figura 1 - Tela inicial de uma plataforma Wiki. Fonte: Wikipédia (2016)

As aprendizagens colaborativas vêm ganhando espaço no processo educativo e este estudo tem como objetivo analisar a experiência de trabalhar a produção colaborativa de textos, usando a Wiki com alunos do Ensino Fundamental I. Portanto, este trabalho justifica-se devido à contemporaneidade da temática, como uma forma de acrescentar uma perspectiva reflexiva à literatura da área da Educação.

A relevância dessa temática tem sido destacada em estudos acadêmicos como Schons (2008), Gomes (2006) e Abegg (2010). O sistema Wiki é um ambiente de interação que surgiu e está se firmando na Internet. Todos podem contribuir e postar nos ambientes sua posição pessoal, ganhando vozes e espaço.

A tecnologia Wiki, fundamenta suas comunidades com princípios democráticos, com iniciativas que envolvem a colaboração, a coletividade e a interação. Percebe-se uma mudança de foco, quando o receptor da informação passa a ser coautor dessa informação. Portanto neste estudo, discorreremos sobre o potencial do trabalho colaborativo em rede,

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

mediado pela plataforma de colaboração, em especial a ferramenta Wiki. Logo, ressaltaremos os materiais e métodos utilizados.

Apresentaremos atividades colaborativas que foram executadas no laboratório de informática com o suporte Wiki. Atividades sugestivas de trabalhos, que podem ser realizados em outras escolas, com os devidos ajustes que se fizerem necessários e na sequência apresentaremos os resultados.

2. Materiais e Métodos

A metodologia adotada neste artigo caracteriza-se como qualitativa, utilizando como estratégia de pesquisa o estudo de caso, pois visa analisar a aprendizagem colaborativa com os discentes do Ensino Fundamental I, que utiliza as tecnologias de Ensino. Dessa forma, utilizarão de entrevistas semiabertas, questionários, debates, os quais permitirão, a partir do contato com o objeto de estudo, tematizar e problematizar a realidade pesquisada, compreendê-la na medida em que se vá interpretando-a.

A investigação se desenvolverá no ensino fundamental, envolvendo as disciplinas de Português, História e geografia. Os envolvidos serão 15 alunos, a professora regente e a professora de Informática Educativa e a interface Wiki como espaço para escrita colaborativa. O desenvolvimento das atividades foram feitas em etapas: primeiro foi feita uma atividade informal de brainstorming com a turma para detectar as percepções/expectativas sobre o que seria “Produção coletiva” e sobre a Web 2.0 e suas ferramentas.

Também, foi realizada uma apresentação em slides para explicação e objetivo da atividade. Alguns exemplos de Wikis foram apresentados por meio de slides e os alunos iniciaram o processo de construção de uma Wiki, de acordo com o que foi proposto. Tendo como aporte a abordagem da aprendizagem colaborativa, foi proposta uma atividade de escrita colaborativa utilizando a ferramenta Wiki, o qual a professora utilizou para dar suporte ao Projeto “Conhecendo nossa Escola” com o objetivo do alunos divulgarem a escola. A página teria informações gerais da escola, abordando os seguintes tópicos: Histórico da Escola, calendário, eventos, projetos desenvolvidos na escola, entre outros.

3. Resultados

Este trabalho ainda não possui resultados concretizados, por ser uma proposta que está no início. Mas, acreditamos que os estudos aqui apresentados possam contribuir com a tarefa de fazer com que as possibilidades da Wiki na educação se materializem, tornem-se realidade. E esperamos contribuir para o despertar dos alunos para a interação e construção social dos saberes entre os indivíduos na produção do conhecimento,

4. Considerações Finais

O assunto é vasto e foi abordado neste trabalho de forma preliminar, com o propósito de estimular a produção colaborativa do conhecimento compartilhado na Web, por meio da interação no ambiente Wiki. Colaço (2004) observa que as crianças, ao trabalharem juntas, “orientam, apoiam, dão respostas e inclusive avaliam e corrigem a atividade do colega, com o qual dividem a parceria do trabalho, assumindo posturas e gêneros discursivos semelhantes

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

aos do professor”. Portanto, este trabalho recomenda e instiga muitos profissionais da educação a mudar sua postura frente ao uso dos recursos tecnológicos, o qual traz resultados bastante positivos a prática pedagógica.

Referências

- Abegg, I.; Bastos, F. P.; Müller, F. M. (2010) Ensino-aprendizagem colaborativo mediado pelo Wiki. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, n. 38, p. 205-218, Editora UFPR.
- Bomfim, L. da S. S. Gonçalves, A. V. (2014) Escrita digital colaborativa a partir da tecnologia Wiki. *Revista Linguagem & Ensino*, Pelotas, v.17,n.3, p.823-855, set./dez. 2014.
- Colaço, V. de F. R. (2004) Processos interacionais e a construção de conhecimento e subjetividade de crianças. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 333-340,
- Gomes, M. R. (2010) A ferramenta wiki: uma experiência pedagógica. *Comunicação & Educação*, v. 12, n. 2.
- Schons, C.H. (2008). A contribuição dos Wikis como ferramentas de colaboração no suporte à gestão do conhecimento organizacional. *Inf. & Soc.: Est., João Pessoa*, v.18, n.2, p. 7991, maio/ago, <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1706>, outubro.

Uma proposta de uso da rede social na produção coletiva de textos impressos e digitais na prática pedagógica

Cléia Alves Simões Dias¹, Luzeni Januário De Souza¹, Ricardo Soares Bôaventura¹, Gyzely Suely Lima¹

¹ Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro (IFTM)
Rua Blanche Galassi, 150 - Morada da Colina, 38411-104 – Uberlândia – MG – Brasil

simoescleia@gmail.com, luz77eni@gmail.com,
gyzelyiftm@gmail.com, ricardoboaventura@iftm.edu.br

Abstract. *The use of digital media in the collective production of printed and digital texts in pedagogical practice is the theme of this study. It aims to understand how the use of media has happened and also analyze the contribution of social networks as teaching resources in the development of skills related to collective production of printed and digital texts. As research methodology we analyze the research field literature, pedagogical material as coursebooks and digital sources, such as: web sites. Some of the preliminary results point out that through the comments on the videos, in the social network, which can be considered as an interactive environment constitutes a locus of collective production practices of print and digital texts, encouraging dialogue and interactions.*

Resumo. *Este artigo teve como temática o uso das mídias digitais na produção coletiva de textos impressos e digitais na prática pedagógica. Teve como objetivo geral entender como ocorre a utilização das mídias e analisar as contribuições das redes sociais como recursos pedagógicos no desenvolvimento de habilidades relacionadas à produção coletiva de textos impressos e digitais. Para a investigação utilizamos de análise de fontes bibliográficas para levantamentos de dados em livros e fontes digitais, como web sites, etc. Verificou-se que por meio dos comentários sobre os vídeos, que a rede social, como ambiente de interatividade, constitui-se um locus de práticas de produção coletiva de textos impressos e digitais, favorecendo o diálogo e interações.*

1. Introdução

Este projeto apresenta um projeto de pesquisa que ainda está em progresso e que se iniciou a partir da proposta didática da disciplina de produção coletiva de textos impressos e digitais do curso faz parte da proposta metodológica do Curso de Especialização Tecnologias Linguagens e Mídias em Educação oferecida pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro, turma 2015-2016.

Considerando que as tecnologias de informação e comunicação ganham cada vez mais espaços e destaque na sociedade contemporânea, as pessoas comunicam-se diariamente por meio dessas novas conexões virtuais em diferentes lugares ou partes do mundo, tornando essa prática tão comum. Mas, não se pode esquecer que esses recursos não foram desenvolvidos com fins pedagógicos sendo importante um olhar crítico para que se procure frente às teorias e prática do ensino na escola o bom uso desses recursos. Assim, o avanço tecnológico vem

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

desempenhando um papel diferenciado na vida das pessoas, possibilitando a criação e participação desses usuários em um espaço virtual, caracterizado por redes sociais como comunidades no *Google Plus* e canais no *Youtube*.

Nas últimas décadas tem se intensificado o desenvolvimento de estudos sobre tecnologias digitais e redes sociais. Segundo Levy (1999, p. 29) o crescimento do ciberespaço não determina automaticamente o desenvolvimento da inteligência coletiva, apenas fornece a esta inteligência um ambiente propício. Dentro dessa temática Leal (apud ALVAREZ, 2011, p. 1) lembra ainda que os seres humanos vivem em rede social há muito tempo, não é uma invenção nova, como já foi dito e que “fazer uso das redes pode melhorar o ensino na medida em que se reconheça que processos essas redes potencializam e se identifiquem formas de articulá-las com o processo formal de aprendizagem”. Nessa mesma perspectiva, Recuero (2011, p. 1) afirma que a “mídia social é aquela ferramenta de comunicação que permite a emergência das redes sociais”. Para que isso aconteça, a autora explica que é necessária a compreensão de que a tendência da mídia de massa é ser mais colaborativa.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados preliminares de uma pesquisa em andamento que visa analisar quais as possíveis contribuições das redes sociais como recursos pedagógicos no desenvolvimento de habilidades relacionadas à produção coletiva de textos impressos e digitais. Também, propõe analisar os comentários sobre vídeos específicos no *Youtube*, cujo tema é produção coletiva de textos impressos e digitais, que foram publicados na comunidade “Tecnologia Educacional e Concepção de Aprendizagem”, que é um espaço online de interação da turma criado na rede social *Google Plus*.

2. Materiais e Métodos

O material de estudo considerado na análise desta pesquisa apresentada neste artigo foi desenvolvido através das interações dos participantes de uma disciplina de pós-graduação em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação. A atividade de interação proposta pela professora teve como objetivos discutir os vídeos. Apresentamos uma análise dos dados coletados durante o desenvolvimento da pesquisa, com base nos fundamentos teóricos previamente apresentados, bem como da metodologia qualitativa de pesquisa.

A análise exploratória realizada neste estudo tem o objetivo de identificar o processo de produção coletiva de textos impressos e digitais com o uso de recursos distintos; compreender o desenvolvimento e o pensamento expresso pelos alunos da disciplina; levantar novos temas de investigação; e oferecer referências teóricas e práticas para a recontextualização dessa metodologia, em outros contextos de prática pedagógica. No âmbito deste estudo, analisamos os comentários com uso de produção coletiva de textos impressos e digitais.

3. Considerações finais

Em nossas considerações preliminares, destacamos que pode ser possível perceber, por meio dos comentários sobre os vídeos, que a rede social, como ambiente de interatividade, constitui-se um *locus* de práticas de produção coletiva de textos impressos e digitais, favorecendo o diálogo e interações.

Apesar dos resultados do presente estudo ainda serem preliminares e considerando as limitações da amostra, entendemos que constituem uma contribuição para a construção do

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

pensamento coletivo sobre essa temática e nos conduzem a refletir sobre as atitudes e práticas de utilização e integração das redes sociais nos processos de ensino e aprendizagem.

Trata-se de uma área de estudo em que muito está por se explorar, devido à diversidade e variedade de alguns dos traços na produção coletiva de textos impressos e digitais, é evidente que procedimentos investigativos mais amplos e exaustivos precisam ser aplicados para alcançarmos considerações mais consistentes. Neste presente trabalho, procuramos ensaiar um primeiro passo em direção a isso.

Referências

- Levy, Pierre - Cibercultura/ Pierre Levy; tradução de Carlos Irineu da Costa.- São Paulo: Ed.34, p25 1999 264p. (coleção TRANS)
- Maffesoli ,Michel- O declínio do individualismo nas sociedades de massa; Tradução de Maria de Lourdes Menezes, 2ª Ed, Rio Janeiro, editora Forense universitário.
- Recuero, R. O que é mídia social? Disponível em:< http://www.pontomidia.com.br/raquel/arquivos/o_que_e_midia_social.html> . Acesso em: 12 mar. 2011.
- Goulart, N. Por que professores e escolas não caem nas redes sociais? Disponível em: . Acesso em: 22 mar. 2011.
- Ribeiro, Ana Elisa, Internet e ensino:Novos gêneros, outros desafios / 2.ed , Rio de Janeiro: Singular, 2009.

WhatsApp no ensino de língua inglesa

Fabíola Nogueira Leal¹, Lara Brenda Campos Teixeira Kuhn²

^{1,2}Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – (IFTM)
Caixa Postal 1020– 38.400-970 – Uberlândia – MG – Brazil

fabiolanleal@gmail.com¹, larakuhn@iftm.edu.br²

Abstract. *This work aims to observe and analyse the usage of WhatsApp as a learning tool for the English Language. The data collected is based at the development of one of Centro de Idioma's classes at Campus Uberlândia Centro. Along six months the class was monitored via their WhatsApp group and some activities developed with said students.*

Resumo. *Este trabalho de Iniciação Científica teve como objetivo observar e analisar o uso do WhatsApp como ferramenta de ensino e aprendizagem da Língua Inglesa. Os dados obtidos foram baseados no desenvolvimento de uma das turmas do Centro de Idiomas do Campus Uberlândia Centro. Ao longo de seis meses a turma foi monitorada através do grupo que tinham no WhatsApp e algumas atividades foram desenvolvidas com os alunos em questão.*

1. Introdução

Os meios de comunicação começaram a ser criados em meados de 1837. No ano seguinte Samuel Morse criou o código de comunicação mais famoso: o código Morse. Neste código as letras são substituídas por um código binário. Mais tarde, em meados de 1976, Alexander Graham Bell inventou o telefone. Com o passar dos anos os meios de comunicação foram sendo aprimorados e se tornando cada vez mais acessíveis.

A Revolução Industrial deu início aos tempos modernos, nesse período a tecnologia passou a ser difundida e a partir da 3ª fase da referida Revolução, houve a expansão dos meios de comunicação. Esse avanço possibilitou que em 1984 fosse comercializado o primeiro telefone móvel, que desde então vem sendo aperfeiçoado para suprir as necessidades do usuário.

Estes aparelhos, bem como as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão presentes na vida maioria das pessoas e se bem usados podem ser inseridos na área acadêmica como ferramentas de ensino e aprendizagem, pois como ressalta Kenski (2007) quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado.

Percebemos que os alunos estão utilizando constantemente dispositivos móveis, principalmente o aplicativo *WhatsApp*, por outro lado notamos que alguns professores possuem receio ou até mesmo bloqueio quanto ao uso deste aplicativo. Nesse sentido, o objetivo desse estudo é analisar as implicações da utilização do referido aplicativo durante as aulas de Língua Inglesa. Para proceder com tal tarefa levantamos as seguintes indagações:

- a) Como são articuladas as informações e conteúdos trabalhados durante as aulas de Inglês, por meio do aplicativo *WhatsApp*?
- b) De que forma o aplicativo interfere no ensino e aprendizagem da Língua Inglesa?

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

2. Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido num paradigma interpretativista e conduzido pelos princípios da abordagem qualitativa. Quanto à natureza, tratou-se de uma pesquisa aplicada, pois objetivamos produzir conhecimentos para a melhor compreensão do uso do aplicativo *WhatsApp* em aulas de Língua Inglesa.

Em relação à estratégia de investigação, optamos por interpretar e atribuir sentidos aos fenômenos linguísticos. Os dados foram analisados indutivamente.

O contexto da nossa pesquisa tratou-se de um curso de Língua Inglesa do Centro de Idiomas do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – *Campus* Uberlândia Centro. Participaram desta pesquisa os alunos e a professora do referido. Os dados levantados foram obtidos por meio de um questionário, respondido pelos alunos, e da observação do uso do aplicativo durante as aulas.

Num primeiro momento, o projeto foi apresentado à professora que concordou em participar da pesquisa, bem como elaborar um plano de trabalho, inserido o aplicativo em suas aulas e avaliações. Passamos a observar as atividades desenvolvidas no grupo do *WhatsApp* da turma em questão.

A primeira atividade desenvolvida foi uma avaliação oral, na qual os alunos resolveriam as atividades propostas pela professora, optando pela gravação de vídeo ou de áudio.

Após a primeira atividade, aplicamos um questionário a fim de levantar dados sobre a frequência e a finalidade com as quais os alunos utilizavam o aplicativo. Como sugestão da professora, inserimos no questionário uma pergunta sobre a forma de avaliação utilizando o *WhatsApp* como ferramenta.

Na sequência, a professora sugeriu a aplicação de um *quiz* aos alunos, realizado durante a aula presencial. Nessa atividade a professora projetava uma questão no quadro da sala de aula e os alunos a respondiam no grupo virtual, o primeiro a conseguir responder pontuava, em uma espécie de competição.

No próximo tópico, apresentamos uma prévia dos resultados e discussão desse estudo.

3. Resultados e discussões

Sabe-se que o *WhatsApp* é o aplicativo de mensagens instantâneas mais utilizado atualmente. Deparamo-nos com este aplicativo instalado na maioria dos *Smartphones*, principalmente nos aparelhos dos mais jovens. Com os alunos do Centro de Idiomas não foi diferente, todos os alunos da turma analisada possuíam o aplicativo e faziam uso de seus recursos com frequência, no entanto foram raros os momentos em que os alunos usaram o *WhatsApp* com a finalidade de trocar informações e ampliar seus conhecimentos sobre a língua inglesa extraclasse.

Por outro lado, percebemos que quando o aplicativo foi utilizado pela professora durante as aulas, o resultado foi positivo, pois através da interação que tiveram o índice de dispersão dos alunos reduziu consideravelmente. As conversas no *WhatsApp* que em algumas aulas eram motivo de distração, naquele momento eram elementos que ajudava na concentração da turma. No entanto, observamos um paradoxo em relação ao uso do aplicativo como ferramenta de ensino e aprendizagem, pois o esperado ao se utilizar as TICs é a liberdade de tempo e espaço, o que não foi observado durante a atividade do *quiz*, por exemplo.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

4. Conclusão

A pesquisa reafirmou nossa crença de que a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no ensino e aprendizagem de línguas em si, não representa uma “revolução metodológica”, contudo é capaz de reconfigurar o “campo do possível” (PERAYA, 2002), no sentido de proporcionar novas formas de se ensinar aprender.

De acordo com Silva (2003, p. 14), “na medida em que há uma apropriação efetiva das novas tecnologias de comunicação, alunos e professores podem fazer parte de uma nova escrita e de uma nova dinâmica educacional, participando do desenvolvimento destes gêneros emergentes, ao invés de ficar à margem deste processo”. Nesse sentido, consideramos que professores e alunos devem estar abertos para o uso de novas ferramentas como, por exemplo, o *WhatsApp* que a princípio não possui fim educativo, mas ao ser adaptado para tal finalidade pode expandir o contato do aluno com a língua estrangeira.

Referências

- Peraya, D. O ciberespaço: um dispositivo de comunicação e de formação midiaticizada. In: ALAVA, S. **Ciberespaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 98-186.
- Silva, Jan. Blogs: Múltiplas utilizações e um conceito. In: I CONGRESSO ANUAL EM CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO, BELO HORIZONTE/MINAS GERAIS, XXV, 2003, Belo Horizonte. Anais... INTERCOM, 2003, p. 14
- Kenski, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. 8ªed. Campinas - SP: Papyrus, 2012.

**Grupo de trabalho em Produção de
material digital**

***Aurasma* aplicado no estudo de Química: Diagrama de Linus Pauling**

João Alves de Sousa Neto¹, Jean Pereira de Sá², Kennedy Lopes Nogueira³

¹Instituto de Informática – Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia-
Centro- Rua Blanche Galassi, 150 – Uberlândia - MG

²Instituto de Informática – Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia-
Centro - Rua Blanche Galassi, 150 – Uberlândia - MG

³Licenciatura em Computação - Instituto Federal do Triangulo Mineiro – Campus Uberlândia-
Centro – Uberlândia – MG

{jadsn1894, jeanpdesa}@gmail.com, kenedy@iftm.edu.br

Abstract. *This paper discusses the teaching of chemistry using Augmented Reality feature. The software chosen was the Aurasma for ease of use and availability across multiples devices. The case study was the Linus Pauling diagram and its electronic distribution. Because of the difficulty of understanding and organizing the visualization of electrons by students. We combine the technology available to the discipline to stimulate learning of the matter in a dynamic and attractive way. At the end of the work we realize how much we need to highlight the contextualized learning. In this way can establish a close relationship between the critical and innovative thinking and the reality of the school environment.*

Resumo. *O presente trabalho aborda o ensino de Química utilizando recurso de Realidade Aumentada. O software escolhido foi o Aurasma pela facilidade de uso e disponibilidade em vários dispositivos. O estudo de caso foi o Diagrama de Linus Pauling e sua distribuição eletrônica. Devido à dificuldade de compreensão e visualização dos alunos quanto à organização dos elétrons. Aliamos a tecnologia disponível à disciplina para estimular o aprendizado da matéria de forma dinâmica e atraente. Ao final do trabalho percebemos o quanto é preciso evidenciar o aprendizado contextualizado. Desta forma poderemos estabelecer uma estreita relação entre o pensamento crítico e inovador e a realidade do ambiente escolar.*

1. Introdução

As recentes transformações tecnológicas causaram um grande impacto na organização social contemporânea, especialmente no que diz respeito à tecnologia aplicada à educação. Hoje vivemos na sociedade do conhecimento que reconhece os recursos computacionais direcionados a produzir vários tipos de objetos de aprendizagem.

“Objetos de aprendizagem são definidos como qualquer entidade, digital ou não digital, que pode ser utilizada, reutilizada ou referenciada nos processos de aprendizagem apoiados pelas tecnologias (WILEY, 2000) ”.

Por ser de fácil instalação e manipulação, escolhemos a ferramenta de realidade aumentada *Aurasma* para o desenvolvimento do nosso trabalho. Acreditamos que este recurso

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

permitirá ao aluno um contato com um novo universo móvel por possibilitar a utilização de qualquer objeto, imagem, texto contendo um marcador (Figura 1) para ativar a reprodução de objetos em 3D (Figura 2) como vídeos e imagens.



Figura 1. Marcador para identificação do objeto 3D.



Figura 2. Resultado do objeto 3D em forma de imagem.

Abordamos neste trabalho o Diagrama de Linus Pauling retratando as questões envolvendo a distribuição dos elétrons nas camadas adequadas dentro da eletrosfera. Devido à dificuldade dos alunos dos anos finais do ensino fundamental em compreender a organização dos elementos químicos dentro da tabela periódica e suas características, associamos o aplicativo *Aurasma* ao estudo de Química. Desta forma, consoante com PIRES NETO (2007) faz-se necessário “[...] conhecermos os elementos químicos da Tabela Periódica, desde suas características físicas como também as químicas, através do instrumento de ensino e aprendizagem denominado Química Social [...]”.

O intuito desta associação é, além de despertar o interesse do aluno para a utilização de recursos que estão disponíveis em seu cotidiano, compreender que a utilização de tecnologias móveis pode tornar o estudo da química prazeroso, descontraído e de fácil compreensão. Assim, nossos alunos estarão aptos a elaborar trabalhos mais ricos e completos, além de refletirem profundamente sobre o papel da Química e os seus impactos sociais e ambientais enquanto produtora de soluções comerciais.

Ao utilizar o aplicativo móvel objetivamos também disponibilizar a todos interessados, tanto professores quanto alunos, um método fácil de interação entre tecnologia e educação. Visto que a utilização desta ferramenta pode ser feita através de um smartphone ou computador ligado à internet.

2. Material e Métodos

Segundo Fillipo (2005) “[...] sistemas que requerem maior interatividade com o usuário possibilitam novas experiências e sensações que chamam a atenção do público-alvo”. Desta forma, apoiamos o desenvolvimento de forma coletiva e individual, mostrando como os alunos poderiam melhorar seu campo de pesquisa, trabalhando uma atividade por vez e fazê-los entender que este não é apenas mais um componente curricular para aumentar sua carga de estudos. Sempre estimulamos a interação e soluções criativas para os pequenos problemas que surgiam.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Os recursos utilizados consistiam em materiais digitais encontrados através da pesquisa web, o próprio aplicativo do Aurasma, além de materiais manipuláveis como livros e revistas científicas. Utilizamos computadores, data show, internet, smartphones entre outros aparelhos tecnológicos.

3. Resultados

Com a experiência obtida até o momento, evidenciamos que sempre houve dificuldade na montagem de projetos voltados para a resolução de problemas na matéria de Química. O ponto de partida é o questionamento da utilização de uma determinada ferramenta com suas principais características no tempo e jeito certo.

Ao apresentarmos a ferramenta Aurasma, a possibilidade de rejeição por parte dos alunos existe, visto que de acordo com Freire e Schor “[...] os alunos têm expectativa tradicionais [...]” e ao trabalharmos com métodos inovadores ou libertadores estamos na contramão da via de ensino. O que devemos trabalhar é a reflexão para uma compreensão mais aproximada da realidade.

O método tradicional de ensino predominante nas escolas públicas limita o pensamento crítico e o espírito inovador e transformador dos discentes. Uma vez que o molde foi quebrado e a liberdade de trabalho convoca o aluno a participar e ser responsabilizar pelo seu processo de aprendizagem, “[...] torna-se fundamental a contextualização do ensino, de modo que ele tenha algum significado para o estudante, pois é assim que ele se sentirá comprometido e envolvido com o processo educativo [...] (FREIRE e SCHOR, 2003)”.

4. Considerações Finais

O que percebemos durante o desenvolvimento deste trabalho foi uma notável dificuldade entre professor e aluno em discutirem o que aprender e, principalmente, como utilizar o que foi aprendido durante as aulas de ciências ou química em seu cotidiano. A abordagem é muito importante. Quando nos questionamos sobre a relevância do estudo de determinada matéria, mais do que estudar e compreender sua importância, estamos refletindo e buscando mecanismos para uma solidificação dos conhecimentos que este estudo nos traz. O professor deve repensar sua prática, “[...] partir da observação e às vezes, da reelaboração dos modelos existentes [...]” Pimenta e Lima (2006) aproveitando os recursos áudio visuais aliados aos novos elementos, como a realidade aumentada para tornar o estudo da Química dinâmico, atrativo e divertido. Ao final desta intervenção, conseguimos bons resultados quanto às aplicações práticas do conhecimento.

Destacamos que o ambiente escolar ainda é um local contraditório, visto que o choque de realidades entre alunos e profissionais da educação ainda não possibilitou a abertura para a construção do conhecimento dinâmico. Outro fator é o tradicional método modularizado que as escolas adotam para transmitir o conhecimento, limitando o desenvolvimento do pensamento crítico. Esta estrutura não favorece ao desenvolvimento interdisciplinar do aluno e tão pouco estimula uma apropriação de conhecimento mais abrangente.

Concluimos que o foco do trabalho do professor atualmente é incentivar a criatividade do aluno, buscar meios para progredir no ambiente escolar e consolidar o conhecimento de uma forma contextualizada, crítica e ao mesmo tempo dinâmica. Conseguimos despertar o interesse pelo aprendizado através de recursos que fazem parte do ambiente escolar,

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

intensificando a importância do trabalho em grupo e a exploração de novos objetos de consolidação do conhecimento.

Referências Bibliográficas

Filippo, Denise, Markus, Endler, and Furks, Hugo. Colaboração móvel com Realidade Aumentada. PUC, 2005.

Freire, Paulo; Shor, Ira. Medo e Ousadia: O cotidiano do professor. Tradução Adriana Lopez, Rio de Janeiro. 11ª ed. Paz e Terra: 1986.

Mackay, W, E. "Augmented reality: linking real and virtual worlds: a new paradigm for interacting with computers." Proceedings of the working conference on Advanced Visual Interfaces. ACM, 1998.

Pimenta, S. G. e Ghedin, E. (orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

A ferramenta *Hot Potatoes* como recurso para criação de atividades *on-line* para o ensino de línguas.

Gabriel Silva de Oliveira, Tiago Rebecca

Instituto de Letras e Linguística - Universidade Federal de Uberlândia (UFU).
Programa de Pós-graduação em Estudos Linguísticos (PPGEL) - Av. João Naves de Ávila,
2121 - Bloco G, 2º andar - Sala 1G256
Uberlândia-MG - 38.408-144

gabriel75oliveira@gmail.com, tiagor@gmail.com

Abstract: *This study aims to demonstrate the functionality of the Hot Potatoes (version 6.0), for the development of online exercises for language teaching, as well as a suggestion of use in a new educational methodology mediated by Digital Technologies of Information and Communication (DTICs).*

Resumo: *Este trabalho tem como objetivo demonstrar a funcionalidade da ferramenta Hot Potatoes (versão6.0) para a elaboração de exercícios on-line voltados para o ensino de línguas, bem como uma sugestão de utilização em uma nova metodologia de ensino mediada pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).*

1. Introdução

Ao longo dos anos, um grande número de teorias de aprendizagem têm se baseado em três perspectivas principais, e suas respectivas propostas de aplicação mediadas pelo computador foram introduzidas e aplicadas no contexto de aprendizagem: o Comportamentalismo (ou Behaviorismo), que defende a aprendizagem como produto decorrente de estímulos e respostas do indivíduo; o Cognitivismo, que propõe a aprendizagem a partir da análise dos aspectos que intervêm no processo de estímulo-resposta; e o Construtivismo, que, segundo Piaget (1960),

Da mesma forma, no que se refere aos estudos sobre o ensino de línguas, pesquisadores (WARSCHAUER, 1996; WARSCHAUER e HEALEY, 1998 e BAX, 2003) introduziram e argumentaram os conceitos e paradigmas sobre a Aprendizagem de Línguas Mediada pelo Computador (*Computer Assisted Language Learning - CALL*), em decorrência do surgimento e da evolução dos recursos tecnológicos utilizados para aproximar e mediar os processos de ensino de línguas a distância.

É de consenso que, assim como a sociedade, as formas de aprender também sofrem constantes mudanças, em um processo dinâmico e inesperado, buscando favorecer o processo de assimilação e acomodação descrito, principalmente, no que se refere ao ensino de línguas estrangeiras. Prova disso são as variações de recursos didáticos adotadas pelos aprendizes, que vão desde o tempo em que as práticas de ensino adotavam materiais impressos até hoje em dia, em que elas passam a incorporar práticas digitais para a aprendizagem que preconizam também um desenvolvimento mais autônomo e personalizado do aluno, em níveis de conhecimento linguístico, interesse pelos conteúdos, estilo de aprendizagem e consciência metalinguística. Sobre isso, Chapelle (2006, p. 78) pondera que:

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Em particular, pode-se argumentar que materiais (digitais) precisam dar suporte ao aprendiz autônomo de forma que adapte ao conhecimento linguístico do aprendiz, seu interesse ao conteúdo, estilo de aprendizagem e sua consciência metalinguística.

Muito embora o computador já estivesse bem difundido na prática educacional em ambientes convencionais de sala de aula, com a utilização de softwares de editoração de textos e/ou para criação de apresentações digitais ao estilo *PowerPoint*, a partir do advento das teorias construtivistas, notou-se uma necessidade de ferramentas específicas para a elaboração de materiais on-line. Assim, houve um aumento na busca pelos Ambientes Virtuais de Aprendizagem – ou AVAs.

Para isso, professores, instrutores e desenvolvedores de materiais didáticos buscam novas ferramentas para ajudarem no processo de ensino-aprendizagem nas salas de aulas convencionais e, principalmente, nos AVAs (BRAGA, 2013) - seja de forma síncrona ou assíncrona.

Segundo Lucena e Fuks (2000), é impossível falar de implantação de novas tecnologias de suporte à educação sem falar de interesse e motivação dos alunos. Para os autores, é fundamental que os discentes aprendam a buscar informações, substituindo o paradigma tradicional da “educação como fábrica” pelo de “educação como entretenimento”. Afinal, o aluno contemporâneo não está mais reduzido a olhar, ouvir, copiar e prestar contas ao final do período letivo. Ele cria, modifica, constrói, aumenta seu conhecimento, tornando-se coautor (SILVA, 2000).

2. A Ferramenta

O *Hot Potatoes* é uma ferramenta gratuita, desenvolvida pela equipe de Pesquisa e Desenvolvimento do *Humanities Computing and Media Centre*, da Universidade de Victoria, no Canadá. A versão 6.0, que ora apresentamos, é composta por seis módulos individuais destinados à elaboração e publicação de atividades interativas *on-line*. Dentre esses módulos, cinco deles destinam-se à elaboração de atividades específicas, como veremos a seguir. O sexto módulo é destinado ao gerenciamento e elaboração de unidades de exercícios, conforme apresentado na Figura 1.

O processo de elaboração das atividades não necessita de amplos conhecimentos técnicos por parte do desenvolvedor, pois toda a programação em *JavaScript* – linguagem de programação responsável pela interação de cada exercício – é feita pela própria ferramenta, que gera um arquivo do tipo *HTML*, pronto para ser publicado em qualquer servidor *web*, e prontos para funcionar em qualquer navegador com versão 4, ou superior.

Entre as novidades na versão 6.0 estão a possibilidade de estabelecer um tempo limite para a resolução da atividade (temporizador). Além disso, também é possível inserir uma imagem ou outro tipo de mídia (som ou animação em *Flash*) a qualquer exercício, a partir de um arquivo pré-existente e localizado na mesma pasta onde estão armazenados os exercícios, garantindo, dessa forma, que o objeto seja visível quando o aluno acessar a atividade.

Outro recurso existente é a incorporação de um texto – ou documento de formato texto – aos exercícios. Pode-se utilizar este recurso em todos os módulos do *Hot Potatoes*, exceto aos exercícios do formato “arrastar-e-soltar”.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

3. Os módulos

Como já mencionado, a ferramenta *Hot Potatoes* (versão 6.0) é composta de cinco módulos para elaboração de exercícios *on-line* e um sexto módulo para gerenciamento e publicação dos exercícios. A seguir, descrevemos, resumidamente, cada um dos seis módulos, bem como suas funcionalidades.

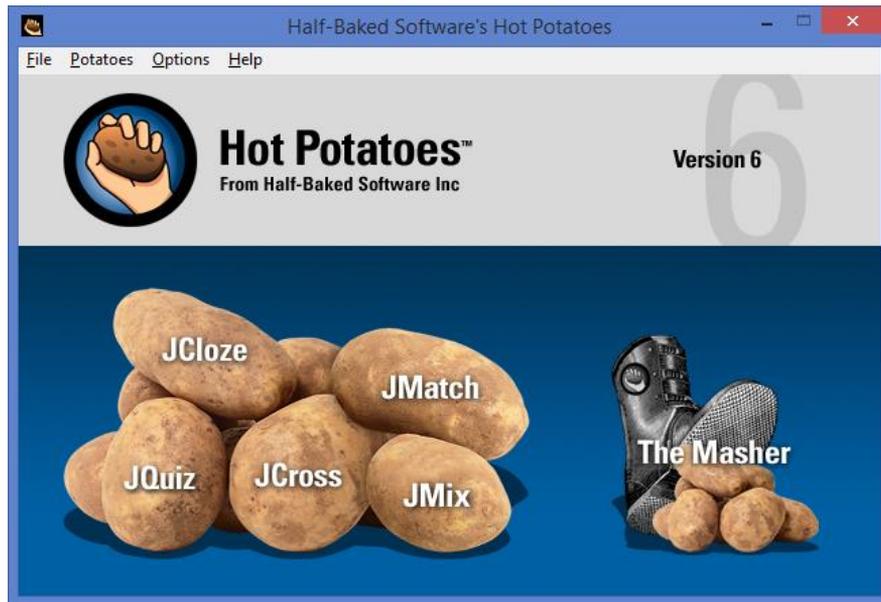


Figura 1: Tela inicial de apresentação dos módulos presentes na ferramenta.

3.1 JCloze

O Módulo *JCloze* é usado para elaborar exercícios de preenchimento de lacunas. Nesses exercícios, os alunos devem preencher os espaços em branco do texto e verificar se a resposta por eles informada está correta. Quando o aluno não consegue responder corretamente, perde pontos. Sendo assim, a pontuação alcançada ao final da atividade dependerá do número de tentativas feitas para chegar à resposta correta. Ao propor um exercício a partir da ferramenta *JCloze*, o professor pode incluir o botão de “pista” e, com ele, o aluno receberá dicas para chegar à resposta correta.

3.2 JQuiz

O *JQuiz* oferece quatro diferentes possibilidades de exercícios: resposta curta (texto curto), seleção múltipla, escolha múltipla ou híbrida (combinação de resposta curta e escolha múltipla). Para escolher o tipo de exercício desejado, o professor deve selecionar a opção durante a elaboração da atividade ou alterá-la posteriormente. Nas perguntas de escolha múltipla, o aluno selecionará a resposta a partir de uma pergunta informada. Uma pergunta de seleção múltipla é adequada para questões que admitem mais de uma resposta correta.

3.3 JCross

A ferramenta *JCross* é usada para criar exercícios de palavras cruzadas. A diagramação do exercício (grade) pode ser feita manualmente, a partir da digitação de cada palavra (letra a letra) na disposição desejada, ou automaticamente gerada pela ferramenta. Em ambas as opções, é necessário inserir as pistas para as respostas.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

3.4 JMatch

O módulo *JMatch* é utilizado para criar exercícios de equivalência (ou de “ligação”) no formato “arrastar e soltar”, que podem ser feitos entre textos ou entre texto e imagem. A informação do exercício será inserida em duas colunas, sendo a coluna da esquerda ordenada (e fixa) e a coluna da direita de forma aleatória. É possível deixar um exemplo para o aluno seguir, fixando uma das correspondências.

3.5 JMix

O *JMix* permite criar exercícios de ordenação de frases ou palavras. Pode-se trabalhar as palavras de uma frase ou as letras de uma palavra. Os exercícios serão também no formato “arrastar e soltar”; assim, o aluno irá posicionar cada palavra ou letra para formar a sequência correta. Na elaboração do exercício, ainda é permitido inserir outras opções de frases/palavras corretas.

3.6 The Masher

O Módulo *The Masher* possui duas funções básicas. A primeira é a criação de unidades com exercícios criados a partir do *Hot Potatoes* – ou de outras páginas HTML. Os exercícios serão agrupados e formarão uma espécie de livro didático digital (ou unidade). Essa unidade pode compartilhar as configurações de aparência dos exercícios, como cores e imagens de fundo, e serem ligados automaticamente por botões de navegação.

A segunda função é fazer a publicação (*upload*) de arquivos de exercícios no servidor próprio do *Hot Potatoes* (hotpotatoes.net). Esses exercícios não precisam necessariamente ter sido criados com a ferramenta e pode-se, ainda, publicar outros formatos de arquivos, por exemplo, PDF, arquivos executáveis ou de imagens. É importante ressaltar que, quando se exporta um exercício pelo módulo *The Masher*, os arquivos complementares (imagens, sons ou textos, por exemplo) serão também exportados automaticamente, mantendo, assim, suas referências internas referentes à programação em *Java Script*.

4. Considerações Finais

Como abordado, é inegável o fato de que os processos de ensino-aprendizagem vêm sendo diretamente afetados pelas TDICs. A partir dessa constatação, alguns professores começaram a utilizá-las em contextos educacionais de forma que os alunos passassem a construir seus próprios conhecimentos.

Uma das inúmeras e possíveis utilizações das atividades elaboradas pela ferramenta pode ser na implementação de metodologias de ensino que utilizam as TDICs como ferramenta de ensino e aprendizagem. Uma delas é a metodologia de “sala de aula invertida”. O conceito de “sala da aula invertida” é basicamente que “o que tradicionalmente é feito em sala de aula é agora feito em casa, e o que tradicionalmente feito como tarefa é contemplado em sala de aula” (BERGMANN e SAMS, 2012, p.13). Segundo os autores, nessa inversão é apresentado um roteiro de estudos multimodais a ser seguido previamente à aula e, na sala de aula, os alunos tiram dúvidas e realizam, sob orientação do professor, exercícios, debates, avaliações ou até mesmo, ajudam alunos com dificuldade.

Nessa nova realidade que se apresenta, o *Hot Potatoes* mostra-se como um importante aliado no desenvolvimento de atividades a serem aplicadas por meio do computador, visto a facilidade de utilização dos módulos para a elaboração das atividades.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Referências

- Bax, S. (2003). CALL — past, present and future. *System*, 31(1), 13-28.
- Bergmann, J.& Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: reach every student in every class every day. Eugene, Oregon: ISTE.
- Braga, D.B. (2013). Tecnologia e mudanças nos modos de ensinar e aprender. In: Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas. São Paulo: Cortez Editora, p.58-72.
- Braga, D. B. & Costa, L. A. (2000) O computador como instrumento e meio para o ensino/aprendizagem de línguas. *Trabalhos em Linguística Aplicada*, Campinas, v.36, p.61-79.
- Chapelle, C.A. (2006). Autonomy meets individualization in CALL. *Mélanges CRAPEL*, n. 28, p. 77-88.
- Lucena, C.& Funks, H. (2000). Professores e aprendizes na Web: a educação na era da Internet. Clube do Futuro.
- PIAGET, J. (1960). Problems of the social psychology of childhood. *Sociological Studies*, 287-318.
- SILVA, M. (2000). Sala de Aula Interativa. Rio de Janeiro: Quartet.
- Warschauer, M. (1996). Computer-assisted language learning: An introduction. *Multimedia language teaching*, 3-20.
- Warschauer, M. & Healey, D. (1998). Computers and language learning: An overview. *Language teaching*, 31(02), 57-71.

Desenvolvimento de um Website voltado para avaliar a personalidade do aluno durante sua aprendizagem

Heitor de Almeida Fernandes¹, Iasmin Martins Cintra¹, Lucas Leonardo de Freitas¹, André Chaves Lima¹, Reane Franco Goulart¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Ituiutaba
Rua Belarmino Vilela Junqueira s.nº, Bairro Novo Tempo 2, CEP:38.305-200. – Ituiutaba – MG – Brazil

{heitorfernandes-, min_martins}@hotmail.com, lucasleonardo09v@gmail.com, {andrelima, reane}@iftm.edu.br

Abstract. *The research is aimed to get the type of person learning according to their perception of style. It is known that people can have different types of perception: visual, auditory and kinesthetic. Each profile has such a way of learning and it is important that the student and the teacher know how learning to student. It was initially prepared a form to apply to students and from then they, teachers and parents may follow if the content is being absorbed by the student, always seeking the best performance. An application is being developed for the form to be available to more people.*

Resumo. *A pesquisa está voltada para obter o tipo de aprendizagem da pessoa conforme o seu estilo de percepção. Sabe-se que as pessoas podem ter tipos de percepção diferentes: visuais, auditivas e sinestésicas. Cada perfil desses tem uma maneira de aprender e com isso é importante que o aluno e o professor saibam como é o aprendizado para aluno. Foi elaborado inicialmente um formulário para aplicar aos alunos e a partir de então eles, os professores e pais poderão acompanhar se o conteúdo esta sendo absorvido pelo aluno, visando sempre o melhor desempenho. Um aplicativo está sendo desenvolvido para que o formulário seja disponibilizado a mais pessoas.*

1. Introdução

O presente artigo refere-se a um problema muito comum, principalmente em sala de aula. Trata-se da dificuldade encontrada por alunos, de compreender o conteúdo ministrado pelo professor, esta dificuldade muitas vezes é interpretada como: distúrbio de déficit de atenção, dislexia, ou mesmo falta de interesse. Mas, alguns alunos se culpam por não conseguirem abstrair todo o conteúdo e ainda depois de algumas tentativas, desistem de seus objetivos, isso compromete a aprendizagem e o desempenho escolar, além de diversos outros fatores pessoais, nos levando a crer que muitas vezes o erro está na metodologia empregada ou o meio que eles mesmos estão usando para tentar aprender.

A finalidade foi buscar maneira de acabar com esse problema, então se realizou estudos de cada perfil de aprendizagem e suas características expressas. A partir de então, desenvolver um aplicativo que fosse possível identificar nos estudantes qual seria o perfil que prevalece em cada um, a fim de que assim possa informar aluno e professor sobre os meios mais adequados a serem utilizados na metodologia empregada à aprendizagem para que ambos tenham o conhecimento de como melhor aproveitar suas capacidades, tanto o professor de lecionar, quanto o aluno de aprender.

2. Fundamentação Teórica

Muitas vezes o professor explica um conteúdo da maneira a qual lhe foi ensinada e seus alunos não compreendem. Às vezes esse aluno aprende através de uma interação diferente, mas lúdica. Seja para ler, entender, praticar um exercício físico, participar de um jogo, ou para executar um trabalho inusitado.

A partir do momento que se conhece uma estratégia pessoal para registrar a novidade, tudo se torna mais fácil. Esta situação pode acontecer da infância à fase adulta. Para algumas pessoas, basta escutar com atenção (aprendizagem auditiva); para outras, é preciso visualizar imagens (aprendizagem visual); e ainda há quem precise colocar em prática tudo aquilo que viu e ouviu (aprendizagem sinestésica). É importante destacar que todas as pessoas possuem os três tipos de percepção, no entanto apenas um prevalece, sendo assim se fica nítida a necessidade do conhecimento sobre os três meios. A figura 1 mostra as características específicas de cada perfil. [Gazola, 2015]



Figura 1 – Método de aprendizado de alunos auditivos, visuais e sinestésicos

2.1 Estudante Auditivo

Ao processar a informação que está ouvindo, ele tende a ficar com os olhos fixos e é nítido perceber que os seus pensamentos não param. O professor para este tipo de aluno deve utilizar músicas didáticas, conversar sobre algo que queira ensinar para que o seu aluno aprenda um novo vocabulário, por exemplo. Uma boa técnica é debater com amigos sobre a matéria lecionada. Ruídos atrapalham a concentração. A figura 1 ilustra algumas características que uma pessoa auditiva possui. [Gazola, 2015]

2.2 Estudante Visual

Esse tipo de aluno consegue abstrair mais conteúdo com recursos que exigem da visão, pois lembra facilmente de situações ou informações a partir das imagens. Estimulando-o a construir imagens mentais dos conteúdos que foi estudado, o professor auxilia nesse desenvolvimento. No caso de se tratar de alunos mais velhos, podem ser utilizadas maneiras de estudos onde, por exemplo, a construção de um esquema gráfico ajudaria bastante. Na figura 1 poderá ver estas características. [Gazola, 2015]

2.3 Estudante Sinestésico

A melhor forma para uma maior compreensão de uma pessoa sinestésica é utilizar de expressões corporais. O estudante sinestésico prefere atividades práticas na hora de aprender. Enquanto escuta uma explicação, é comum olhar para baixo, como se estivesse distraído. O professor deve trabalhar com este estudante, sugerindo uma experiência relacionada ao que foi ensinado, como plantar uma semente para entender o processo de inseminação. Na figura

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

1 pode conferir que as características do estudante sinestésico são bem diferentes dos outros estudantes. [Gazola, 2015]

3. Resultado Obtido

Com a aplicação prévia do aplicativo foi criado um formulário sobre situações cotidianas e ações previsíveis de cada perfil, onde mostra o estilo que prevalece em cada um. Através deste, estima-se obter a percepção individualizada do aprendiz. Esse formulário está disponível no endereço: bit.do/perfil. A partir das respostas pode coletar dado e disponibilizar, no e-mail do usuário, o resultado com as devidas sugestões para o melhor desempenho do *know-how* de cada indivíduo de acordo com o seu respectivo meio.

Descubra qual o tipo da sua percepção
Descubra se você é visual, auditivo ou cinestésico e em que proporção isso ocorre.

<p>Qual o seu curso? <input type="text"/></p>	<p>Eu gostaria mais de fazer exercício: <input type="radio"/> a) por escrito <input type="radio"/> b) oralmente <input type="radio"/> c) realizando tarefas</p>	<p>Eu gosto mais de ganhar um presente: <input type="radio"/> a) bonito <input type="radio"/> b) sonoro <input type="radio"/> c) útil</p>	<p>Eu tenho mais facilidade de recordar nas pessoas: <input type="radio"/> a) a fisionomia <input type="radio"/> b) o nome <input type="radio"/> c) as atitudes</p>	<p>Eu aprendo mais facilmente: <input type="radio"/> a) lendo <input type="radio"/> b) escutando <input type="radio"/> c) fazendo</p>	<p>Atividades que mais me agradam: <input type="radio"/> a) fotografia/pintura <input type="radio"/> b) música/cantoria <input type="radio"/> c) esculptura</p>	<p>Na maioria das vezes, eu prefiro: <input type="radio"/> a) observar <input type="radio"/> b) escutar <input type="radio"/> c) fazer</p>	<p>Eu valorizo mais de fazer exercício: <input type="radio"/> a) as canas <input type="radio"/> b) as sons <input type="radio"/> c) as sensações</p>	<p>Eu valorizo nas pessoas principalmente: <input type="radio"/> a) aparência <input type="radio"/> b) o que elas dizem <input type="radio"/> c) o que elas fazem</p>	<p>Eu percebo que alguém gosta de mim: <input type="radio"/> a) pelo jeito de me olhar <input type="radio"/> b) pelo jeito que fala comigo <input type="radio"/> c) pelas atitudes que manifesta</p>	<p>Meu carro preferido tem que ser principalmente: <input type="radio"/> a) novo/bonito <input type="radio"/> b) silencioso, para poder conversar e ouvir música <input type="radio"/> c) espaçoso/bem equipado</p>	<p>Quando vou comprar alguma coisa, eu procuro: <input type="radio"/> a) olhar bem o produto <input type="radio"/> b) ouvir o vendedor <input type="radio"/> c) experimentar</p>	<p>Eu tomo decisões baseado no que: <input type="radio"/> a) vejo <input type="radio"/> b) escuto <input type="radio"/> c) sinto</p>	<p>O que em excesso mais me incomoda é: <input type="radio"/> a) ajustamento <input type="radio"/> b) luminosidade <input type="radio"/> c) barulho</p>	<p>Característica que mais me agrada: <input type="radio"/> a) colorido <input type="radio"/> b) afiado <input type="radio"/> c) abstrato</p>	<p>Num espetáculo, eu valorizo mais: <input type="radio"/> a) a iluminação <input type="radio"/> b) a locução <input type="radio"/> c) a gesticulação</p>	<p>Enquanto espero uma pessoa, eu procuro: <input type="radio"/> a) observar o ambiente/ler alguma coisa <input type="radio"/> b) ouvir música/escutar conversas <input type="radio"/> c) andar/mexer com as mãos</p>	<p>Eu me entusiasmamos mais quando os outros: <input type="radio"/> a) mostram <input type="radio"/> b) falam <input type="radio"/> c) fazem</p>
---	---	---	---	---	---	--	--	---	--	---	--	--	---	---	---	---	--

Figura 2 – Algumas questões do formulário

O formulário foi respondido por 49 usuários, dentre eles o resultado obtido é que 66% são sinestésico, 32% são visuais e 2% auditivo. Com a análise das respostas, aprofundou-se na busca do aprendizado em áreas específicas, tais como: disciplinas de exatas, humanas e no ensino da música. A tecnologia pode ser incluída no aprendizado, mas foi observado certo receio dos professores e alunos para com a nova tecnologia.

4. Software Desenvolvido

Do ponto de vista computacional foi desenvolvido um sistema para gestão e aplicação do formulário. O aplicativo foi desenvolvido baseado na arquitetura proposta na figura 3, a seguir. O software possui uma base de dados implementada no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) PostgreSQL. A base implementa toda a gestão do questionário incluindo a criação, alteração e arquivamento das questões que compõe o questionário, sendo que esse módulo foi desenvolvido em linguagem Java utilizando a API Java Swing. Esse módulo recebeu o nome de módulo de Gerência.

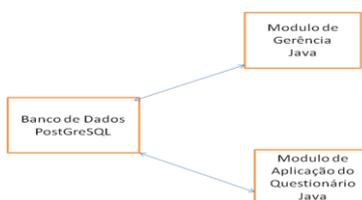


Figura 3 – Arquitetura do Software Proposto

O software é composto ainda pelo módulo de aplicação do questionário também implantado em linguagem Java utilizando a API Java Swing. Esse módulo é o responsável

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

por coletar as entrevistas realizadas com as pessoas interessadas em saber seu melhor método de aprendizagem. Como trabalho futuro os alunos irão desenvolver esse módulo em Android.

A figura 4, a seguir, ilustra o módulo de aplicação de questionário. Na tela é possível observar a questão que a pessoa está respondendo, as alternativas de respostas àquela questão e o botão para ir para a próxima pergunta, onde a resposta escolhida é armazenada na base de dados.

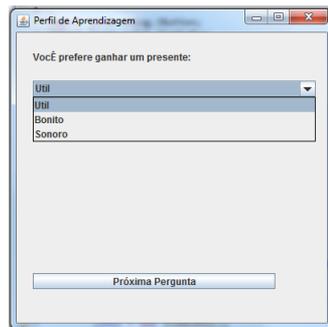


Figura 4 – Módulo de Aplicação de Formulário

4. Considerações Finais

O aprendizado está fortemente interligado com a percepção de novas informações. Portanto, ao estar ciente do tipo de perfil que possui, o indivíduo elege a maneira mais produtiva de armazenar novas informações, o que aumentará sua taxa de aprendizagem e, conseqüentemente, seu desempenho escolar.

Referências

- Almeida, Eliane. (2009) Tipos de aprendizagem. Fonte: <http://pt.slideshare.net/elianealmeida/tipos-de-aprendizagem>. Acesso em 08/10/2015.
- Gazola, André Augusto. “Infográfico: Qual o estilo de aprendizagem?” Disponível em: <http://www.lendo.org/infografico-estilo-aprendizagem-visual-auditivo-cinestesico/>. Acessado em 05/03/2016.
- Moura, Julia Virginia de. Estilo de Aprendizagem. Disponível em: <http://educacrianca.blogspot.com.br/2013/08/estilos-de-aprendizagem.html>. Acessado em 10/10/2015
- Pedreira, K. (2014). Neurolinguística – Como Definir entre Visual, Auditivo ou Cinestésico. Disponível em: <http://supervendedores.com.br/gerencia-de-vendas/lideranca-e-motivacao-em-vendas/neurolinguistica-como-definir-entre-visual-auditivo-ou-cinestesico/> Acesso em 01/10/2015
- Fernandes, H. Cintra, I.M., Goulart, R.F. Descubra qual o tipo da sua percepção. Disponível em: bit.do/perfil. Acessado em: 19/05/2016.

Ensinar: unindo educação, “educomunicação”, comunicação e tecnologia no meio rural

Firmiano Alexandre dos Reis Silva¹

¹Especialista em Direitos Humanos para Educadores do Ensino Fundamental e Médio pela FADIR/UFU. Pós-Graduando do curso de Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação do Instituto Federal do triângulo Mineiro – IFTM Campus Uberlândia-Centro. Professor no IFTM Campus Avançado Campina Verde

firmiano@ifm.edu.br

Abstract. *This work shows the results of project "Learning and Teaching" of IFTM - Campus Campina Verde. The initial objective of the project was to collaborate with the reduction of the digital divide in rural areas, offering a basic course in Computer Programming for students from a school in the countryside with the participation of students of the Technical Course in Computer Programming from IFTM. However, during the course observed needs led to a change in course methodology which now follows a different model from the conventional; oriented to the role of students and with an approach based in the concepts of educational communication, the course culminated with the participation of students in a collective production of a video as a way to express their worldviews.*

Resumo. *Esse trabalho mostra os resultados obtidos com o projeto de extensão “Aprender e Ensinar” do IFTM – Campus Campina Verde. O objetivo inicial do projeto era de colaborar com a redução da exclusão digital no meio rural, oferecendo um curso básico de Informática a alunos de uma escola na zona rural com a participação de alunos do Curso Técnico em Informática do IFTM. Porém, no decorrer do curso as necessidades observadas levaram a uma mudança na metodologia do curso que passou a seguir um modelo diferente dos convencionais; orientado ao protagonismo dos alunos, baseado nos conceitos da educomunicação, o curso culminou com a participação dos alunos na produção coletiva de um vídeo como forma de se expressar.*

1. Introdução

Já nos é conhecida por meio dos noticiários das mídias a falta de estruturação socioeconômica e de educação básica das comunidades rurais, principalmente quando comparado às áreas urbanas. Esse quadro de exclusão é ainda mais acentuado em relação às mídias digitais. O projeto de extensão “Aprender e Ensinar” do *Campus Campina Verde* do IFTM, foi idealizado inicialmente com intuito de colaborar com a redução da exclusão digital no meio rural, oferecendo um curso básico de Informática aos alunos do ensino fundamental da Escola Estadual Serra da Moeda localizada na zona rural do município de Itapagipe/MG, limítrofe de Campina Verde. O projeto contou com a participação dos alunos do Curso Técnico em Informática do IFTM, que ministraram as aulas supervisionados pelo orientador do projeto.

No decorrer do curso percebeu-se que tal desigualdade não se resume apenas ao acesso ou não a laboratórios de informática, conectividade, dispositivos tecnológicos ou espaços multimídia; mas também pelo fraco estímulo intelectual e poucas condições de

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

expressividade no processo de formação. O desafio então passou a ser integrar o mundo formal e o cotidiano dos jovens da comunidade num processo de aprendizado não apenas tecnológico mas também de comunicação. As aulas então foram revistas e passaram a seguir uma prática pedagógica educacional tendo como meta prioritária o reconhecimento do protagonismo, conforme descreve Soares (2011), e de acordo com Aparici (2014), por abordagens baseadas do contexto social, político, econômico e pedagógico.

A partir dessa perspectiva o curso assumiu os princípios da educação que, de acordo com Soares (2002), é um conjunto de ações cuja finalidade é integrar às práticas educativas os processos comunicativos, baseadas no diálogo e na participação; princípios esses também oriundos da comunicação dialógica defendida por Paulo Freire.

Ao participarem desse processo de “alfabetização digital” ratificado por Martín (2014, p. 192), como “a alfabetização necessária para o século XXI”, essas crianças e jovens foram atendidos em uma necessidade educativa, vivenciando a liberdade de manusear equipamentos eletrônicos de propósito geral como câmeras digitais, unidades de armazenamento, *tablets*, produziram material digital de suas atividades como fotos, vídeos e textos, desenvolvendo sua individualidade e criatividade, assumindo assim o papel de protagonistas na transformação da própria realidade.

2. A jornada: metodologia, objetivo(s) e discussão.

O curso foi modelado para oferecer uma formação básica sobre fundamentos de informática. O material didático essencialmente na forma digital foi formatado pelos alunos do IFTM. Esse modelo precisou ser adaptado. Para dar voz aos participantes, foi sugerido a eles que documentassem as atividades das aulas de acordo com o seu olhar manuseando equipamentos como câmeras fotográficas, filmadoras e *tablets*. Esse empoderamento causado pela liberdade do uso das ferramentas, bem como a confiança nas relações entre os protagonistas do processo, fez com que aos poucos eles participassem mais das atividades e, rompendo o silêncio, demonstraram comportamentos de autonomia deixando a posição de meros receptores de informação.

Tal fato, evidenciou o curso dentro de modernos paradigmas educacionais centrado no aluno e ainda com uma abordagem educacional. Seguindo esse modelo, as aulas passaram a ser planejadas de forma ágil e dinâmica sempre com a intenção de expressar ou transmitir algo partindo de uma necessidade cotidiana dos alunos. O objetivo, conteúdo ou destinatários escolhidos é que definiam que tecnologias ou mídias seriam usadas e aprendidas no momento. Paralelamente, eram inseridos os conceitos para utilização das ferramentas tecnológicas necessárias, como computador, câmeras fotográficas, filmadora, e aplicativos de edição e navegação.

Na conclusão do curso foi sugerido a elaboração coletiva de um produto digital podendo ser uma cartilha, blog, jornal ou vídeo. A opção dos alunos foi fazer um vídeo, o tema escolhido foi “Direitos Humanos” em referência a palestra que receberam durante o evento da escola: “Semana da Educação para a Vida da Escola Serra da Moeda”. Os procedimentos para produção do vídeo foram baseados em TV ESCOLA O CANAL DA EDUCAÇÃO (2016). Neste trabalho os alunos participaram de todas as atividades do processo, escreveram o roteiro (com auxílio de um professor da escola), montaram o cenário para as filmagens e atuaram tanto como personagens do vídeo como também na parte técnica alterando-se no papel de câmera-man, fotografia, etc. Nesse contexto, os alunos experimentaram uma realidade diferente saindo da rotina do confinamento na sala de aula,

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

experimentando a liberdade de se expressarem e explorar novas possibilidades de aprendizado.

3. Caminhos da colheita: conclusões e considerações finais

As dificuldades e conquistas foram de grande aprendizado, mesmo que o material produzido não represente bons parâmetros de qualidade técnica, pois, o mais importante foi o processo em si, principalmente porque essas crianças e jovens têm importante papel na transmissão desses conhecimentos às suas famílias podendo até melhorar os recursos internos das propriedades rurais. Algumas limitações estruturais foram encontradas, como o pouco espaço físico do laboratório de informática. O projeto, apesar de contar com apoio irrestrito da direção da escola, de início percebeu-se uma fraca interação dos demais professores durante as atividades. Uma melhor demonstração dos benefícios e resultados do projeto na comunidade escolar poderia melhorar o envolvimento dos professores facilitando uma abordagem multidisciplinar. Com o projeto foi percebido que para uma verdadeira inclusão digital e conseqüentemente sócio-educacional, não basta disponibilizar recursos e dispositivos tecnológicos, pois muitos já o possuem mesmo vivendo em comunidades rurais, também se mostra importante estimular experiências comunicativas e o exercício da opinião. Essa experiência nos possibilitou grande aprendizado no entendimento de que educação, comunicação e tecnologia andam juntas, sendo algo mais do que simplesmente lidar bem com teorias educacionais ou ferramentas computacionais, mas também a capacidade de construir o conhecimento baseado num processo contínuo de Aprender e Ensinar.

Referências

- Aparici, Roberto. Introdução: a educomunicação para além do 2.0. In: APARICI, Roberto (org.). Educomunicação: para além do 2.0. São Paulo: Paulinas, 2014.
- Freire, Paulo. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- Gutiérrez, Afonso. Criação multimídia e alfabetização na era digital. In: APARICI, Roberto (org.). Educomunicação: para além do 2.0. São Paulo: Paulinas, 2014, pp. 187-201.
- Soares, Ismar de Oliveira. Educomunicação, o conceito, o profissional, a aplicação. São Paulo, Paulinas, 2011.
- _____. Gestão Educomunicativa e educação: caminhos da educomunicação. Comunicação & Educação, São Paulo, n 23, jan/abril 2002
- TV ESCOLA O CANAL DA EDUCAÇÃO: Oficina TV Escola de Produção de vídeos. Disponível em: <http://curtahistorias.mec.gov.br/images/pdf/dicas_producao_videos.pdf>. Acesso em: 29.abr.2016.

Estratégias de Aprendizagem: A Produção De Vídeos Educacionais

André Luiz de Souza¹, Cláudia Almeida Rodrigues Murta², Luciano Gobo Saraiva Leite³

^{1,2}Cefores – Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)
Praça Manoel Terra, 330 - Bairro Abadia – 38015-050 – Uberaba – MG – Brasil

³ICTE – Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)
Av. Dr. Randolpho Borges Júnior, 1250 - 38064-200 - Uberaba-MG

andre@cefores.uftm.edu.br, {claudiarodriguesmurta, lucianogobo}@gmail.com

Abstract. *The aim of this paper is to discuss teaching and learning strategies, which provide significant and multi-modal experiences to students, correlating theoretical concepts to activities of daily practice. Therefore, we report the case of production of videos by students of civil engineering and high school addressing concepts of physics that explain everyday things and engineering activities.*

Resumo. *O objetivo deste trabalho é discutir sobre estratégias de ensino e aprendizagem, que propiciem experiências significativas e multimodais para os alunos, correlacionando conceitos teóricos a atividades da prática cotidiana. Para tanto, relatamos o caso da produção de vídeos por alunos da engenharia civil e do ensino médio abordando conceitos da física que explicam atividades cotidianas e de engenharia.*

1. Introdução

As novas mídias estão cada vez mais engendradas na sociedade global em que vivemos, e por força das TICs a noção de ambiente de aprendizagem se expandiu. O computador e a Internet abrem novas possibilidades de aprendizagem por permitirem o acesso a uma infinidade de informações e recursos pelas interações e interatividade que proporcionam.

Os recursos de acesso à Internet mudaram a relação das pessoas com a aprendizagem. O perfil dos alunos, imersos continuamente no mundo virtual e, desde muito cedo, familiarizados com os mais diversos softwares sociais, mudou. Consequentemente, a escola deve mudar e incorporar a gama de ferramentas e estratégias no horizonte de ensino. Os professores têm de acompanhar a mudança de paradigma e preparar-se para os desafios criados por esta nova geração, radicada nas multimídias. A Web permitiu que as portas da escola fossem abertas e a utilização da Internet passou a ser fonte de informação e de recursos, de um novo modelo de aprendizagem (os alunos aprendem fazendo, tomando as suas próprias decisões e analisando as consequências das suas ações), ela também é fonte de comunicação, facilitadora da interação e de aprendizagem colaborativa, tornando, assim, a escola mais próxima do mundo real.

Este trabalho visa discutir sobre a necessidade de propiciar ao aluno oportunidades de aprender confrontando conceitos teóricos estudados com situações cotidianas, a partir da produção de vídeos (curtas), traduzindo, assim, os conteúdos teóricos em linguagem

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

multimidiática, aproveitando as habilidades do aluno no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), e ratificando a ideia de que se aprende por meio da experiência.

2. Fundamentação teórica

Tomamos como fundamento teórico para sustentar nossa discussão as ideias de James Paul Gee (1992) sobre aprendizagem situada. O autor defende que o aprendizado se processa por meio da experiência. Os seres humanos usam as experiências armazenadas (memórias) para dar sentido a objetos e ações no mundo através da linguagem. Segundo Gee (1992), a mente trabalha baseada em experiências que tivemos no mundo. Quando experimentamos o mundo através de todos os nossos sentidos, essa informação sensorial é processada em diferentes níveis no cérebro e usamos nossos dados mentalmente armazenados a partir da experiência para executar simulações em nossa mente. O autor acredita que a mente é social, porque podemos encontrar uma grande variedade de padrões diferentes ou associações em nossas experiências. Mas precisamos da ajuda de pessoas mais experientes para reconhecer os padrões e associações, e aí entra o papel da escola.

Baseados nesse pensamento, acreditamos que estratégias de ensino, que Gee (1992) chama de experiências bem projetadas, propiciem aprendizagens significativas, incorporadas à vivência dos alunos e manifestadas por diferentes linguagens, buscando dar sentido aos conceitos, objetos e ao próprio mundo.

3. Metodologia

Para o desenvolvimento da metodologia de ensino, propomos a criação de pequenos vídeos, os chamados “curtas”, com duração entre 1 até 3 minutos, que são gravados utilizando recursos simples, como computador, câmera digital e celular, bem como softwares de edição de vídeos e animações gráficas, disponibilizados gratuitamente, como Movemaker e Blender. Para socialização dos resultados, os vídeos são disponibilizados no repositório de vídeos - Youtube. Todas essas ações se processam aproveitando as habilidades dos alunos em lidarem com artefatos digitais e explorando as diferentes linguagens.

Antes da filmagem dos vídeos, é criado um roteiro para o desenvolvimento de cada curta, dividido em duas partes: a) a temática, que parte da observação de atividades cotidianas, relacionando os conteúdos teóricos às atividades práticas. A pergunta mote do vídeo é: “- O que há em comum entre as duas atividades?”. b) na segunda parte é feita a explicação científica (física, química ou matemática) das atividades correlacionando o conteúdo teórico ao prático. A ideia central é mostrar, de forma didática e multimidiática, os conhecimentos teóricos existentes em atividade corriqueiras e também nas atividades do campo da engenharia. Os vídeos são produzidos de forma “caseira”, utilizando uma câmera de mão, de fácil manuseio, e que produza imagens com boa resolução. E ainda, programas de criação de animações e de edição de vídeos. Os vídeos produzidos podem ser facilmente editados em um computador pessoal e disponibilizados em rede.

4. Resultados

Para ilustrar nossa proposta de estratégia de ensino baseada na aprendizagem situada (GEE, 1992), foi produzido um vídeo observando a metodologia e objetivos propostos e disponibilizado na internet no endereço <https://www.youtube.com/watch?v=xRCgL3FRnSg>. A produção do vídeo teve a participação de alunos de graduação do curso de engenharia civil e alunos do ensino médio. Sob orientação de professores, os alunos de graduação estudaram

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

conceitos de física para demonstrar o processo de construção de fundações em áreas submersas. O princípio estudado foi a diferença de pressão entre uma área submersa e a pressão atmosférica. Para tal, no vídeo são demonstradas imagens reais captadas com câmeras e animações produzidas com o software Blender.

No vídeo, há inicialmente a demonstração dos conceitos físicos com um simples copo com água, no qual a pressão dentro da água é maior que a pressão atmosférica. Esse conceito é apresentado pelo simples fato de o personagem ter que soprar um canudinho para fazer com que o ar entre na água. Em seguida, mostra-se uma ponte com foco em sua fundação e é levantada a questão: O que há em comum entre uma simples brincadeira de assoprar um canudinho inserido na água com uma fundação submersa de ponte.

Na sequência do vídeo são apresentados e explicados os conceitos propostos usando efeitos de animação no processo de construção das fundações de uma ponte, mostrando os mesmos princípios observados no copo d'água, ou seja, que para se expulsar a água da fundação é necessário aumentar a pressão do ar, através da instalação de uma campânula de ar comprimido. Em resumo, este vídeo ilustra para os discentes os problemas físicos que ocorrem na pressão entre dois meios, um líquido e o outro em forma de gás, sendo que este último está sujeito a pressão atmosférica.

5. Conclusão

A produção do vídeo foi uma oportunidade para os alunos do curso de engenharia civil experienciarem o assunto tratado nas aulas teóricas, consolidando o aprendizado. A participação de alunos do ensino médio no processo de produção do vídeo foi importante para mostrar a correlação de conceitos estudados na escola com coisas da prática cotidiana da sociedade. O produto final deste trabalho, que é o vídeo, é um objeto de aprendizagem que pode ser usado não só na academia como também em qualquer outro nível de ensino, e ainda como uma forma de demonstrar conceitos teóricos para leigos que podem aprender sobre o tema.

Com essa atividade comprovamos que é possível aliar conteúdo teórico ao prático utilizando as multimídias, aproveitando as habilidades dos alunos como nativos digitais (PRENSKY, 2000), envolvendo-os em atividades situadas (GEE, 1992) e significativas para sua formação.

Referências

- Blender, Blender Foundation, Germany. Software de criação de animações gráficas no espaço tridimensional. Software livre. Disponível em: <<https://www.blender.org/about/>>. Acesso em: 29 de abril 2016.
- Gee, J. P. (1992) The social mind: Language, ideology, and social practice. New York: Bergin & Garvey.
- Movemaker, Microsoft, Software de edição gráfica. Edita filmes com a inclusão de filmes, animações e áudio. Disponível no Windows 7. Acesso em: 29 de abril de 2016.
- Prensky, M. (2000). Digital Game-Based Learning. New York: McGraw-Hill.
- YOUTUBE.COM, Google 2005-2016, apresenta vídeos na internet gratuitamente dos mais variados campos da cultura. Disponível em: www.youtube.com. Acesso em: 29 de abril de 2016.

O site BBC Learning e o ensino de Língua Inglesa

Adriana Carolina Soares dos Santos¹, Suellen Flauzina Martins²

¹Pedagogia pela UFU e pós-graduanda em “Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação” no IFTM

²Letras com habilitação em Língua Inglesa pela UFU e pós-graduanda em “Tecnologias, Linguagens e Mídias na Educação” no IFTM

dricarolinasantos@gmail.com, suellenflauzina@gmail.com

Resumo. *O contínuo avanço das tecnologias digitais e a globalização demandam, entre outras contemplações, novas considerações na área do ensino de Língua Estrangeira. O presente artigo tem como objetivo apresentar uma reflexão crítica sobre materiais disponíveis no site BBC Learning, ponderando a utilização das tecnologias digitais como possibilidade para aprendizagem de língua Inglesa. Foram analisadas as concepções de língua e abordagens de ensino presentes em materiais do curso, na seção “The English We Speak”.*

Abstract. *The continued advancement of digital technologies and globalization require, among other discussions, new considerations in Foreign Language teaching area. This article aims to present a critical reflection about the materials available in BBC Learning website considering the use of digital technologies as a possibility for learning English language. It was analyzed language concepts and teaching approaches of the course materials, in the section “The English We Speak”.*

1. Introdução

Com o aprimoramento das tecnologias de informação e comunicação¹ (TICs), há uma necessidade também de repensar as metodologias de ensino. A relação entre ensino de línguas e das tecnologias digitais é de extrema importância desde que feito conscientemente. Segundo Lopes (2012) se as tecnologias forem usadas de forma racional e com bom-senso, estas podem ser um poderoso instrumento para o processo de ensinoaprendizagem.

Atualmente, muitas escolas possuem laboratórios de informática com computadores e recursos tecnológicos no intuito de utilizá-los nas aulas e adaptar sua prática pedagógica de acordo com a realidade dos alunos, visto que os mesmos utilizam as tecnologias digitais de forma frequente em seu cotidiano. A partir dessa diversidade apresentada pela internet, o aluno pode criar uma autonomia na sua aprendizagem e também facilitar os trabalhos feitos em grupo. De acordo com Paiva, (2001) “a *Web*² nos ajuda a sair do foco no ensino para o da

¹ Tecnologia da informação e comunicação ou TIC, é a área que utiliza ferramentas tecnológicas com o objetivo de facilitar a comunicação e o alcance de um alvo comum. Além de beneficiar a produção industrial de um determinado bem, as TICs também servem para potencializar os processos de comunicação.

² A *web* passou a designar a rede que conecta computadores por todo mundo.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

aprendizagem. O professor deixa de ser aquele que transmite conhecimentos para ser aquele que ajuda a organizar as informações e que oferece trilhas de conhecimentos”.

Paiva (2001) afirma ainda que “a língua da Internet é o inglês e é exatamente por isso que a aprendizagem de línguas estrangeiras se torna cada vez mais necessária e também cada vez mais acessível a um grande número de pessoas.” O inglês, portanto, é a língua global atualmente e tem um grande papel na tecnologia de informação de comunicação.

Há diversos recursos *online* e aplicativos *offline* que foram criados especificamente para aprender ou aprimorar o inglês, e outros que não são pedagógicos, como por exemplo, o vídeo game, mas que podem ser utilizados para praticar a língua Inglesa. Sendo assim, a escolha por refletir sobre os materiais do site **BBC Learning** para o ensino de língua inglesa é devido à acessibilidade das tecnologias digitais e à importância de ser proficiente em Língua Inglesa na época contemporânea.

Como embasamento teórico deste trabalho, utilizaremos os conceitos de abordagem de ensino de língua estrangeira segundo LEFFA (1988). Para esta análise vale ressaltar das diversas abordagens de ensino: a abordagem da gramática e da tradução, em que as explicações são na língua materna do aluno e o foco é a tradução e as regras gramaticais; a abordagem direta, em que o foco é a língua oral e os alunos devem aprender a “pensar na língua”, e não utilizar a língua materna. A abordagem para a leitura, como o nome já diz, o objetivo é desenvolver a habilidade de leitura na língua alvo e as tarefas são voltadas para textos e questões de interpretação; a abordagem audiolingual, em que também não é permitido o uso da língua materna e o aprendizado da língua oral e falada deve ser anterior ao da escrita e da leitura. E finalmente a abordagem comunicativa, que tem o objetivo de decodificar a língua e frisa em repetições de frases. O foco de aprendizagem nesta abordagem está na comunicação e as tarefas são majoritariamente com materiais autênticos, ou seja, materiais sem fins pedagógicos.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão crítica sobre materiais disponíveis no site **BBC Learning**, considerando a utilização das tecnologias digitais como possibilidade para aprendizagem de língua Inglesa. O site, e especificamente a seção “*The English We Speak*” foram explorados verificando a abordagem predominante e a concepção de língua.

Este artigo está configurado da seguinte forma: primeiramente serão apresentados os materiais e métodos e a descrição dos instrumentos utilizados. Posteriormente serão exibidos os resultados e as considerações do que foi alcançado neste estudo.

2. Materiais e métodos

A reflexão feita neste artigo é de abordagem qualitativa e foi baseada a partir de um levantamento teórico sobre concepção de língua e abordagem de ensino. O site escolhido para a avaliação foi o **BBC Learning**, que foi explorado por uma professora de Língua Inglesa.

A empresa BBC (**British Broadcasting Corporation**) começou sua transmissão por rádio em 1922 no Reino Unido. Ao decorrer do tempo a BBC se transformou em

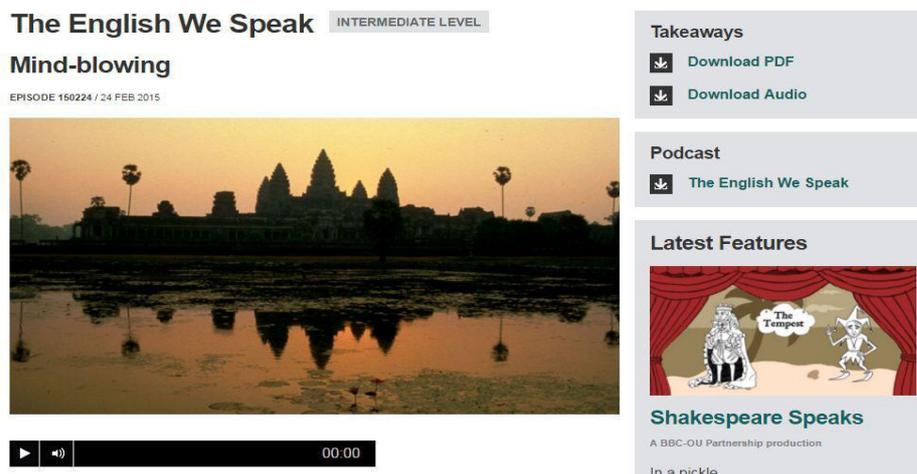
Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

uma das maiores empresas públicas de rádio e televisão e sempre apresenta diversas inovações na transmissão de conhecimentos e informações.

Além de vários recursos online oferecidos pela empresa, há um site específico e gratuito para aprender a Língua Inglesa, o **BBC Learning**, o qual foi utilizado para a contemplação feita neste artigo. O site disponibiliza, entre outros recursos, a possibilidade de fazer o curso de idiomas de uma forma progressiva. O curso está dividido em **Lower intermediate**, **Intermediate** e **Upper-intermediate**. Sendo assim, já pode-se observar que a ferramenta é mais interessante para alunos que já possuem um nivelamento básico na língua. Como há uma grande variedade de recursos disponíveis no site, a seção “**The English We Speak**” foi escolhida para embasar a reflexão presente neste texto.

3. Resultados

O item **The English We Speak**, apresenta episódios com palavras, frases e expressões idiomáticas consideradas bastante utilizadas no cotidiano. Segundo a descrição do próprio site, os aprendizes podem conhecer o vocabulário em apenas três minutos e posteriormente praticar com colegas e professores. O material com cada vocabulário é postado a cada semana, e este se constitui de uma imagem relacionada a expressão ou palavra a ser aprendida, logo abaixo pode-se ouvir o áudio da lição e ler a transcrição abaixo. O material está disponível online e os alunos podem baixar a transcrição em PDF e o áudio em mp3. Logo abaixo, pode-se ver um exemplo de episódio para explicar a expressão “**Mind-blowing**”. A estrutura dos episódios é basicamente uniforme, isto é, uma entrevista, sobre um contexto fictício para clarificar um vocabulário determinado. Após essa conversa, são apresentadas algumas frases para exemplificar o(s) uso(s) da palavra ou expressão em questão.



The screenshot displays the 'The English We Speak' website interface. At the top, it says 'The English We Speak' and 'INTERMEDIATE LEVEL'. Below that, the episode title 'Mind-blowing' is shown, along with 'EPISODE 150224 / 24 FEB 2015'. A video player shows a sunset over a body of water with palm trees. To the right, there are sections for 'Takeaways' with 'Download PDF' and 'Download Audio' buttons, a 'Podcast' section with 'The English We Speak' button, and 'Latest Features' which includes 'Shakespeare Speaks' with a 'The Tempest' illustration and the text 'A BBC-OU Partnership production' and 'In a pickle'.

Figura 1: Exemplo de episódio disponível na seção “The English We Speak”

O nome da seção analisada “**The English We Speak**” já apresenta implicitamente que a língua certa é apenas do falante nativo. Nas atividades propostas às abordagens de ensino se somam, ou seja, não há uma única abordagem existente. O aluno tem a autonomia de utilizar ou não a língua materna para desenvolver as atividades, porém o site está disponível apenas na Língua Inglesa. Além disso, o aluno pode escolher o como trabalhar com a atividade, como por exemplo, escutar o áudio

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

primeiramente e depois fazer a leitura do *script* e vice e versa. Como o conteúdo dessa seção apresenta um vocabulário bastante atual, não é focado na gramática e propõe uma liberdade de escolha para os alunos, não há uma abordagem predominante, pois depende do contexto em que o site e especificamente a seção analisada será empregada.

4. Considerações

O *site BBC Learning* apresenta uma variedade de recursos que possibilita aos alunos praticar e aprimorar a Língua Inglesa. Como dito anteriormente, as tecnologias digitais estão cada vez mais acessíveis a população e dessa forma possibilita uma aprendizagem da língua de forma viva e dinâmica. Sendo assim, a seção analisada neste artigo - “*The English We Speak*” - pode contribuir imensamente para os estudante que já possui um nível básico da língua, pois o site é todo em inglês, ou até mesmo os que são guiados por um mediador, como o professor, ou por outras ferramentas de tradução para a língua materna.

Concluimos dizendo que o processo de ensino-aprendizagem pressupõe determinada concepção que o homem tem acerca da natureza do real e do modo de conhecer, que está presente desde a sua construção. Neste sentido, é essencial entender que nenhuma abordagem carrega toda a verdade. O entendimento sobre determinado tema acaba sendo uma aposta, relacionada com determinados valores e crenças, carregada de subjetividade e cultura, vinculada a certa visão de mundo. Afinal, a construção do conhecimento, que é o objetivo do processo de ensinoaprendizagem, é socialmente estruturada, através das interações e relações sociais.

Sendo assim, ainda devemos desenvolver diversas pesquisas nessa temática, visto que é bem abrangente e necessita ser explorada.

Referências

- Arruda de Oliveira, Neide Aparecida; Campos, Francini Mengui. “Tecnologia na Educação: a aprendizagem da Língua Inglesa por meio da rede social LiveMocha”. Disponível em <<http://www.publicacoes.fatea.br/index.php/eecom/article/viewFile/592/422>> Acesso em 21/03/2016.
- Leffa, Vilson J. “Metodologia do ensino de línguas”. In Bohn, H. I.; Vandresen, P. Tópicos em lingüística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236.
- Lopes, D. V. (2012). “As novas tecnologias e o ensino de línguas estrangeiras”. Disponível em <http://www.unibratec.edu.br/tecnologus/wpcontent/uploads/2012/08/tecnologus_edicao_06_artigo_01.pdf> Acesso em 10/04/2016.
- Paiva, V.L.M.O. “A WWW e o ensino de Inglês”. Revista Brasileira de Lingüística Aplicada. v. 1, n1, 2001.p.93-116.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

O Uso do Programa Edilim Como Recurso Pedagógico

Luzeni Januário de Souza¹; Cléia Alves Simões Dias¹; Walteno Martins Parreira Júnior²

¹Discente - Pós-Graduação em Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação - Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia-Centro - Rua Blanche Galassi, 150 – Uberlândia - MG

²Docente da Pós-Graduação em Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação; e da Licenciatura em Computação - Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia-Centro.

luz77eni@gmail.com, simoescleia@gmail.com, waltenomartins@iftm.edu.br

Abstract. *This work involves the construction of an interactive book by Edilim for planning a lesson for children 5 years of early childhood education whose theme is cultural diversity. Although children have daily contact with the technologies, the school does not use often for different reasons. This work is to show how we can work more playful way and thus provide a different class for children.*

Resumo. *Este trabalho consiste na construção de um livro interativo através do Edilim para o planejamento de uma aula para crianças de 5 anos da Educação Infantil cujo o tema é a Diversidade Cultural. Apesar das crianças terem um contato diário com as tecnologias, a escola não faz uso frequente pelos mais diferentes motivos. O presente trabalho vem para mostrar como podemos trabalhar de forma mais lúdica e assim proporcionar uma aula diferenciada para as crianças.*

1. Introdução

A sociedade contemporânea evoluiu a um ritmo acelerado na área de tecnologias de informação e comunicação. Em relação à educação a tecnologia alterou bastante os processos de comunicação e aprendizagem.

Visto que na sociedade informatizada uma das funções da escola é acompanhar essas mudanças sociais e trabalhar pautada nas vivências do grupo fazendo interferências, para um aprendizado mais relevante. A tecnologia faz parte do cotidiano das crianças, deve-se então explorar o potencial para uma aprendizagem mais efetiva prazerosa.

Essa aprendizagem diferenciada exige que o professor tenha uma disposição para inovar no ensino aprendizagem.

Neste trabalho procuramos desenvolver um e-book interativo, com informação e atividades multimídia, para que os alunos possam, em um contexto de sala de aula, aprender de uma forma mais lúdica.

Os jogos podem ser feitos a partir de várias ferramentas disponibilizadas pela Web que podem ser gratuitas ou paga, no caso da nossa pesquisa escolhemos o

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

programa Edilim para confeccionar jogos, que serão utilizados como recurso auxiliar de um planejamento sobre diversidade cultural, direcionado para crianças de 5 anos.

A partir dos jogos espera-se que os recursos potencializem o aprendizado desenvolvendo as diversas competências, possibilitando um aprendizado prazeroso. "[...] por muitos anos os jogos têm sido usados apenas para diversão, mas só recentemente têm sido aplicados os elementos estratégicos de jogos em computadores com propósitos instrutivos" (LERNER, 1991).

Através de estudos, Rendeiro e Meirinhos (2015) afirmam que o Edilim é em formato de um livro de fácil manuseio visto que a acessibilidade é imediata na internet, é um recurso fácil para o docente, pois as criações das atividades são de um formato simples e ainda assim as atividades são atraentes para as crianças.

O objetivo do presente trabalho é pesquisar o uso do e-book no planejamento de uma aula sobre diversidade cultural, visto que o professor tenta reestruturar o relacionamento entre o aluno e professor para atender o interesse de aula diferenciada.

Será considerada neste trabalho uma contextualização das teorias de alguns pesquisadores que observaram nesta fase os estágios da criança na educação infantil e a importância do seu desenvolvimento e interações com o meio.

Através dos jogos e brincadeiras a criança constrói uma aprendizagem significativa. Com isso possibilitará uma interatividade com o meio do qual está inserido. E ao se relacionar a criança produz o seu conhecimento baseado na sua percepção do mundo, tanto nos aspectos sociais, culturais (SILVA; MORAIS II, 2015).

A presença das TIC na escola por si só não garantirá eficácia pedagógica, mas bem utilizadas, podem contribuir para promoverem novas atitudes, como forma de mudar hábitos no processo de construção de conhecimentos, na motivação dos alunos para a aprendizagem e conseqüentemente na melhoria do sucesso escolar (DAPP, 2002).

As TIC's devem funcionar como um suporte aos professores, visto que no mundo digitalizado como vivemos é uma presença constante no dia-a-dia das crianças, mas isso não é garantia de aprendizado eficaz, mas se for bem utilizado poderá contribuir para um aprendizado independente, ou seja, um aluno pesquisador criando assim novos hábitos na criança.

Considerando que o computador a partir do final dos anos setenta do século XX, e em 1980 países como o Reino Unido e França já haviam implantado políticas nacionais para serem utilizados nas escolas, enquanto no Brasil ainda é uma luta para o uso seja pela resistência por parte dos professores ou outros motivos que podem ser variados.

2. Materiais e Métodos

Este estudo utiliza-se de análise de fontes bibliográficas, levantamentos de dados através de alguns autores, periódicos, artigos, e sites especializados no assunto. Nesta pesquisa será usado o método de investigação qualitativo com base em observação feita através da aplicabilidade na sala de aula de educação infantil. Inicialmente será feito um levantamento teórico existente sobre o assunto.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Este é um projeto interdisciplinar que envolve conhecimentos básicos sobre a informática educacional e várias etapas que são necessárias para atender aos objetivos propostos. O presente trabalho encontra-se organizado em três partes: a) a primeira corresponde à parte teórica uma revisão bibliográfica; b) a segunda parte corresponde ao desenvolvimento do trabalho mais prático, que é a criação dos jogos para crianças de 4 a 5 anos do primeiro período da Educação Infantil e, c) a terceira parte à avaliação sobre a utilização de um e-book nas práticas educativas.

Os jogos sobre a diversidade cultural, criados no programa do Edilim serão aplicados com crianças de 5 anos durante as aulas da disciplina Cultura Regional e Local e serão analisados os resultados da aplicabilidade dos mesmos. Diante da necessidade da inserção das novas tecnologias para a formação intelectual das crianças espera-se que seja um incentivo para futuras propostas de aulas diferenciadas utilizando Edilim como ferramenta de suporte para os professores.

2.1 Experiência da utilização do Edilim

O uso do programa Edilim na sala de aula como recurso é complicado porque na escola não tem um laboratório de informática pois se trata da educação infantil, mas a durante a atividade apesar da utilização de um computador, este de uso pessoal da professora, conseguiu fazer com que os alunos se interessassem pela atividade e enquanto um executava os outros prestavam atenção e acabavam palpitando. Enfim o entusiasmo de todos foi contagiante.

3. Resultados

Através dos resultados observados até o momento nas atividades já desenvolvidas, os alunos mostraram um interesse maior com as aulas, pois eles não possuem acesso diário aos recursos tecnológicos nasala de aula.

Outro fator que colaborou para o desenvolvimento das atividades foram os jogos utilizados para fundamentar a roda de conversa sobre a diversidade cultural. E novas atividades estão sendo desenvolvidas para as próximas ações em sala de aula.

Os alunos se mostraram interessados e assim a motivação para a participação durante as aulas foi maior e isto resulta em um maior aprendizado.

4. Considerações finais

O trabalho teve como proposta de pesquisa a elaboração de um livro interativo de atividades com o programa Edilim para a crianças de 5 anos da educação infantil no contexto da aprendizagem e verificação desta ocorrência e da aquisição das competências das TIC por parte dos alunos.

Através da experiência pode-se perceber a facilidade de manuseio por parte das crianças nos jogos e o interesse em participar das atividades.

Referências

DAPP - Ministério da Educação. (2002) “As TIC e a qualidade das aprendizagens”, Estudos de Caso em Portugal. Lisboa: OCDE. 1. ed.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Esteves, Bruno; Meirinhos, Manuel. “O computador Magalhães na transformação de práticas educativas do 1º Ciclo”. Disponível em <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/8126/1/ID177.pdf>>, Acesso em 16 abr. 2016.

Lerner, M. “Uma Avaliação da Utilização de Jogos em Educação” (1991). Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ. (Oficinas de Informática na Educação).

Maratori, P. B. “Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?” (2003), 33 p. Trabalho de Conclusão de Disciplina (Introdução a Informática na Educação) - Programa de Mestrado de Informática aplicada à Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

Rendeiro, Sónia; Meirinhos, Manuel. (2015) E-book interativo multimédia para aprendizagem do estudo do meio no 3º ano de escolaridade. Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación. Coruña. v. extr., n. 13.

Silva, I. K. O.; Morais II, M. J. O. (2011) Desenvolvimento de jogos educacionais no apoio do processo de ensino-aprendizagem no ensino fundamental. Holos. Rio Claro. a. 27, v. 5.

Uma proposta lúdica e criativa para integração de tecnologias digitais à Educação Básica

Cíntia Carvalho Oliveira, Laila Lidiane da Costa Galvão, Marcelo Lucas de Ávila

Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM – Campus Patrocínio – MG – Brasil.

cintiaoliveira@iftm.edu.br, laila@iftm.edu.br,
marcelolucas55@hotmail.com

Abstract. *This paper describes the educational proposal devised by a federal institution in Brazil - IFTM – Campus Patrocínio, entitled “Social Inclusion through digital technology: a playful and creative proposal for secondary education”, which aims at the production of digital content for secondary education in a perspective of technological integration for further autonomy of teachers and learners. We intend to demonstrate the innovation of this proposal that starts at transversal themes, fostering conception remodelling and broadening disciplinary and content-only limitations.*

Resumo. *Este artigo descreve a proposta educacional do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM – Campus Patrocínio, intitulada “Inclusão Social por meio de tecnologias digitais: uma proposta lúdica e criativa para a Educação Básica”, que visa criar conteúdos digitais para a Educação Básica em uma perspectiva de integração tecnológica para maior autonomia de professores e alunos. Pretendemos demonstrar a inovação da proposta que parte dos temas transversais, oportunizando ressignificação dos conceitos e ampliação dos limites disciplinares e conteudistas.*

1. Introdução

Educadores e pesquisadores têm ressaltado a importância do uso de diferentes recursos didático-pedagógicos como forma de auxiliar professores e alunos no processo educacional. Pautados por uma abordagem transversal, o programa “Inclusão Social por meio de tecnologias digitais: uma proposta lúdica e criativa para a Educação Básica” visa criar conteúdos digitais baseados nos chamados Objetos Educacionais Digitais (OED) - animações, palestras, vídeos e jogos- para alunos da Educação Básica (a partir do 6º. ano do Ensino Fundamental e Ensino Médio). Pretendemos, dessa forma, desenvolver uma Comunidade Virtual de Aprendizagem (CVA) que hospedará os OEDs de forma que propiciem a aprendizagem dos estudantes, inserindo-os num espaço que seja motivador e inovador, proporcionando-lhes experiências em contextos significativos que os preparem para a vida, além dos desafios escolares.

Seguiremos a seguinte proposta metodológica: 1) mapeamento das habilidades e competências necessárias aos estudantes, que fundamentarão a produção dos OEDs, e dos conteúdos das disciplinas do Ensino Fundamental (a partir do 6º ano) e Médio, que servirão de base para a criação de *tags*; 2) desenvolvimento de OEDs e organização do material produzido relacionando-os aos Temas Transversais (Ética, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Saúde, Orientação Sexual e Trabalho e Consumo) para a composição da CVA; 3) apresentação do material para apreciação de professores e

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

estudantes da Educação Básica. Esse ambiente educativo virtual, após validado, será disponibilizado gratuitamente e oportunizará tanto a construção, quanto a ressignificação de conceitos e conhecimentos vivenciados dentro e fora de sala de aula.

2. Justificativa

São vários os fatores que poderiam ser apresentados para demonstração de problemas de ineficácia da aprendizagem na Educação Básica, mas, certamente, o maior deles é a falta de criatividade nas metodologias utilizadas. Trevelin (2013) aponta que "a aula expositiva tradicional é conteudista, desmotivadora." Em uma sociedade tecnológica digital a solução para esses problemas da aprendizagem, aparenta passar, por uma forma de se ensinar que esteja vinculada com as perspectivas e interesses de uma comunidade estudantil usuária de smartphones, Facebook, e Whatsapp. É papel do professor propor algo que seja interessante aos alunos, capaz de despertar a curiosidade e condutor a um cenário de investigação, mas é necessário que ele seja auxiliado nessa tarefa. Carter, Bishop e Kravits (2000) apontam que não há uma maneira certa de aprender ou a melhor maneira de aprender, mas vários estilos que se adaptam a diferentes situações. Nesse sentido, pode-se afirmar que a proposta de uma plataforma composta de objetos de aprendizagem pode colaborar com estudantes e professores e o processo de democratização da educação.

3. Metodologia

O desenvolvimento do raciocínio e da inteligência, concomitante com o aprendizado dos conteúdos presentes no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, é atividade que requer, dos estudantes, pelo menos, três elementos principais: raciocínio, prática e atitude. Neste sentido, para alcançar os objetivos propostos deste projeto, a saber: a elaboração e implementação de novas ferramentas e estratégias digitais para o ensino; uma série de ações serão tomadas. Inicialmente, o procedimento adotado será a realização de reuniões interdisciplinares da equipe para discussão acerca da concepção de CVA e OEDs. Posteriormente, para viabilizar a elaboração de OEDs, os extensionistas selecionados passarão por processo de capacitação. Na sequência, eles trabalharão na construção, implantação e operação da CVA e dos OEDs, orientados pelos docentes envolvidos no presente projeto. Finalmente, a equipe deste projeto estará em contato nas escolas públicas a partir de articulação dos parceiros para apresentação da CVA e apreciação de professores e alunos voluntários.

4. Acompanhamento e avaliação

4.1 Pelo Público

A avaliação pelo público alvo se dará por meio de questionários disponibilizados na Comunidade Virtual de Aprendizagem para os usuários do sistema e outros instrumentos de avaliação, tais como contagem diária de acessos, utilização das ferramentas e número de usuários cadastrados. Durante os encontros de apreciação da CVA e dos OEDs pelo público alvo serão feitas avaliações por meio de instrumentais desenvolvidos pela equipe executora, incluindo um relato com a opinião e comentários dos participantes.

4.2 Pela Equipe

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

A avaliação do programa e suas ações será contínua, seja pelas reuniões gerenciais e pedagógicas periódicas, pelas estatísticas colhidas da Comunidade Virtual de Aprendizagem, relatos dos encontros com o público-alvo e instrumentais usados para a avaliação. Todos os dados colhidos serão indicadores do desenvolvimento das atividades da equipe nas ações do programa. A equipe executora fará relatórios parciais e finais de suas atividades proporcionando uma avaliação das atividades desenvolvidas e dos conhecimentos adquiridos, que serão posteriormente apresentados em eventos acadêmicos e publicados em periódicos científicos.

5. Conclusões

O programa “Inclusão Social por meio de tecnologias digitais: uma proposta lúdica e criativa para a Educação Básica” está em execução e tem por objetivo criar OEDs que podem ser animações, palestras, vídeos e jogos. Os OEDs tem como público algo os estudantes da Educação Básica (a partir do 6º. ano do Ensino Fundamental e Ensino Médio).

Para hospedar os OEDs está sendo desenvolvido uma CVA que objetiva ser um espaço que motive a participação dos usuários e proporcione a eles experiências que irão enriquecer seu aprendizado.

6. Referências

- Brasil,(1997) Aviso 307/97. Encaminha ao CNE a proposta de regulamentação da base curricular nacional e de organização do ensino médio, Brasília, MEC.
- Brasil,(1998) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF.
- Carter, C.; Bishop, B.; Kravits, S. Keys to Effective Learning. 2. ed. New Jersey: Prantice-Hall, 2000.
- Moreira, A. F., Arroyo, M. G.; Gonzáles, M.; Beauchamp, J.; Pagel, S. D. e Nascimento, A. R. (2007) Indagações sobre Currículo. Currículo e desenvolvimento Humano. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica,. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag5.pdf>. ACESSO em: maio de 2016
- Schwartzman, S. (1991) “Educação básica no Brasil: a agenda da modernidade”, in: Estudos Avançados, v.5, n.13, set./dez., São Paulo, IEA/USP.
- Rojo, R.(2009) Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola Editorial.
- Trevelin, A. T. C. A relação professor aluno estudada sob a ótica dos estilos de aprendizagem: uma análise na Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga. 2007. 202f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2007.
- Valente, J.A. (2005) A Espiral da Espiral de Aprendizagem: o processo de compreensão do papel das tecnologias de informação e comunicação na educação. Tese (Livre Docência) Departamento de Multimeios, Mídia e Comunicação, Instituto de Artes (IA), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000857072&opt=4>. ACESSO em: maio de 2016.

**Grupo de trabalho em Jogos
Educativos**

Aprendendo a partir de bons jogos digitais: gráficos, jogabilidade e história

Leonardo Marques Ferreira¹, Vinícius José do Valle Ferreira Santos¹, Valeska Virgínia Soares Souza¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM – Campus Patrocínio – MG – Brasil.

leonardoptc10@gmail.com, viniciusjose108@gmail.com, valeskasouza@iftm.edu.br

Abstract. *This paper describes the characteristics of good games, focusing on the concepts of graphics, gameplay and plot, and how they may be used in the teaching and learning process. After presenting the features of good games, presenters will illustrate the concepts discussed using a commercial game called FarCry 3. The presentation will be wrapped up with reflections of how games in general could be used by federal technical high school students to learn English.*

Resumo. *Este artigo descreve as características de bons jogos, focalizando nos conceitos de gráficos, jogabilidade e história, além de como eles podem ser usados no processo de ensino e aprendizagem. Após apresentar as qualidades de bons jogos, os apresentadores ilustrarão os conceitos discutidos usando um jogo comercial intitulado FarCry 3. A apresentação será finalizada com reflexões de como os jogos em geral poderiam ser usados para que alunos de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio em instituição federal possam aprender inglês.*

1. Introdução

Vários autores têm insistido que a escola de hoje, com sua abordagem linear e textual, não foi feita para os alunos de hoje, pois eles nasceram em um contexto digital (PRENSKY, 2001; 2006) e se adaptam melhor ao não-linear e multimodal. Nas palavras de Demo (2007, p. 24), “o que mais incomoda é que, mudando o mundo freneticamente à volta, a escola continue paralisada e, mesmo assim, imagine-se local de mudança”. Gee (2013, p. 27) também questiona a abordagem do ensino formal, que demanda que os alunos “usem suas memórias da forma que os computadores o fazem, ao invés da forma que os seres humanos fazem”. Os computadores guardam informação de maneira estável; nós processamos informações por associações dinâmicas e a partir de nossas experiências. Assim, o papel da escola é fornecer experiências ricas e significativas para o processo de aprendizagem, e para tanto proponho a utilização de jogos digitais.

Por mais que haja críticas de que os jogos digitais exacerbam tendências psicossociais negativas e viciantes, como pertinentemente apontam Mitchell e Savill-Smith (2004), seu uso é uma prática cotidiana que acredito unir os pressupostos do aprender a aprender (DEWEY, 1938) e das tecnologias digitais da contemporaneidade, tomando usuário como participante central. Segundo Shaffer; Squire; Halverson e Gee

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

(2005), jogos são poderosos porque possibilitam o desenvolvimento da compreensão situada e a ação de jogar significa desenvolver uma série de práticas sociais eficazes.

2. Características de bons jogos

Faz-se necessário compreender conceitos básicos para que um bom jogo digital seja reconhecido, a partir do histórico dos jogos, e seus gráficos, jogabilidade e história. Vários tipos de consoles, que foram sendo melhorados ao longo dos anos, nos dias atuais estão sendo amplamente utilizados por diversos usuários ao redor do mundo, mas outros suportes vêm ganhando espaço, além de computadores, os celulares.

A jogabilidade está relacionada à diversão que o jogo pode proporcionar durante a ação de jogar. Já os gráficos estão relacionados à interface, por exemplo se se mostra realista, estilizada, retrô, entre outros. A história ou enredo especificam que jogar seria como ler um bom livro, que mantém o jogador/o leitor atento para saber o que vai acontecer depois, na fase ou no capítulo seguinte.

Segundo Gee (2003), bons jogos apresentam vários princípios que podem ser categorizados em três amplas áreas, a saber: empoderamento dos aprendizes, aprendizagem a partir de resolução de problemas, e compreensão profunda. O empoderamento acontece a partir dos princípios de agência, customização, identidade e manipulação. Já a aprendizagem quando se lida com problemas bem ordenados abrange o fato de os bons jogos serem desafiadores, as não impossíveis, levando a um ciclo de conhecimento. A informação aparece de forma que é o suficiente, mas instiga o jogador a querer saber mais. Além disso, as estratégias são construídas para que se tornem habilidades. Finalmente, um bom jogo leva à compreensão profunda, resultando em pensamento sistêmico e raciocínio baseado em modelos.

3. Análise do jogo FarCry 3

O jogo FarCry 3 (Figura 1), ilustrado a seguir, é do gênero aventura, em primeira pessoa e de mundo aberto, e trata de um grupo de jovens que vai para uma ilha e encontra um grupo de piratas.



Figura 1 - o Jogo FarCry 3

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Em relação aos gráficos, é bem definido e realista, de alta qualidade. No que se refere à jogabilidade, há interação com o cenário, sendo ainda intuitivo e interativo com as ações do jogo.

Seguindo os princípios de design de Zhang (2014), apresentaremos como o jogo poderá:

- 1) apoiar a autonomia,
- 2) promover criação e representação da identidade,
- 3) prover design para desafios apropriados,
- 4) prover feedback automático e positivo,
- 5) facilitar a interação humana,
- 6) representar uma ligação social humana,
- 7) facilitar o desejo de influenciar,
- 8) facilitar o desejo de ser influenciado,
- 9) induzir emoções previstas via exposição inicial às tecnologias digitais, e
- 10) induzir emoções previstas via interação intensiva.

4. Reflexões para a aprendizagem de inglês

Na contemporaneidade dinâmica em que vivemos, conduzir pesquisas acerca de jogos digitais à luz de pressupostos teóricos que buscam privilegiar não apenas elementos e agentes, mas também a interconexão entre eles, mostra-se pertinente e relevante. Apresentaremos as possibilidades oferecidas pelos jogos, como por exemplo, a prática da habilidade de compreensão auditiva em jogos como FarCry3.

Referências

- Demo, P. “Aprendizagem situada”: discutindo ideias de Gee. *Educação Profissional: Ciência e Tecnologia*, v. 2, n. 1, Jul-Dez 2007. p. 11-26.
- Dewey, J. *Experience and Education*. New York: Macmillan, 1938.
- Gee, J. P. *What games online have to teach us about learning and literacy*. New York: Palgrave; Macmillan, 2003.
- _____. *The anti-education era: creating smarter students through digital learning*. New York: Palgrave; Macmillan, 2013.
- Mitchell, A.; Savill-Smith, C. *The use of computer and video games for learning: a review of the literature*. London Learning and Skill Development Agency, 2004.
- Prensky, Marc. *Digital game-based learning*. New York: McGraw Hill, 2001.
- Prensky, Marc. *Don't bother me mom - I'm learning*. St. Paul, Minnesota: Paragon House, 2006.
- Shaffer, D. W.; Squire, K. R.; Halverson., R.; Gee, J. P. Games online and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, v. 87, n. 2, 2005. p. 104-111. Disponível em: <<http://website.education.wisc.edu/kdsquire/tenure-files/23-pdkVideo GamesAndFutureOfLearning.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014.
- Zhang, P. Motivational Affordances: fundamental reasons for ICT design and use. *Communication of the ACM*. 2014. Disponível em: <http://www.academia.edu/287425/Motivational_affordances_The_fundamental_reasons_for_ICT_design_and_use>. Acesso em: 10 jul. 2014.

Aquisição de Conhecimento através de Leitura, Pesquisa e Narrativa com o Uso de Jogos

Rodolfo B. Palis¹, Hugo Leonardo P. Rufino², Jacqueline N. Alves²,
Paulo Eduardo G. Oliveira², Igor O. França², Mateus M. de Almeida²,
Afranio F. de Oliveira Neto¹, Diovane de G. Beira¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro- Uberaba (IFTM) – Uberaba – MG – Brazil

²Instituto Federal do Triângulo Mineiro- UPT (IFTM) – Uberaba – MG – Brazil

(rodolfopalis@iftm.edu.br / hugo@iftm.edu.br /
jacquelinealves14adm11@gmail.com / edubriggs@gmail.com
/ igor-master1999@hotmail.com / mattalmeida1@outlook.com /
ogabba@yahoo.com.br/ professor.diovane@hotmail.com)

Resumen. Este artículo describe la búsqueda que será efectuada en 6 pasos, primeramente harán una investigación detallada de juegos, en la segunda fase habrá la aproximación de la práctica de los alumnos a un poco de reoria y ejercicios narrativos, y la producción de textos. Tercera fase hará descripción de juegos electrónicos y sus contextualizaciones históricas y temporales. Cuarta parte, análisis de los factos, escenarios, personajes y eventos utilizados para el enredo de un game. Quinta parte, categorización y la ambientación de algunos juegos electrónicos,. Y finalizando, cada jugador, irá presentar los resultados del trabajo y se prepararen para la producción de un roteiro de una custcene de un juego electrónico.

Resumo. Este artigo descreve a pesquisa que será efetuada em 6 passos, primeiramente farão uma investigação detalhada de uma narrativa de jogos, na segunda fase haverá a aproximação da prática dos alunos a um pouco de teoria e exercícios narrativos, e a produção de textos. Terceira fase, fará descrição de jogos eletrônicos e suas contextualizações históricas e temporais. Quarta parte, análise dos fatos, cenários, personagens e eventos utilizados para o enredo de um game. Quinta parte, categorização e a ambientação de alguns jogos eletrônicos. E finalizando, cada jogador, irá apresentar os resultados do trabalho e se se prepararem para a produção de um roteiro de uma cutscene de um jogo eletrônico.

1. Introdução

A narração sempre foi um fator importante para uma boa estruturação do texto. Narrar é contar um fato, e como todo fato, este ocorre em determinado tempo, em toda narração há sempre um começo, um meio e um fim. A intenção desse trabalho é mostrar às pessoas como elas podem começar a projetar uma narrativa que, consiga prender o leitor à historia, e como evitar os furos no decorrer desta. Pretende-se apresentar as como as ferramentas de desenvolvimento de jogos podem ser facilmente utilizadas para a criação de jogos que despertem a atenção dos alunos usando raciocínio baseado em conteúdo didático. Mostrar como jogos simples podem ativar a curiosidade dos alunos a ponto de querer saber mais sobre determinados assuntos que podem ser apresentado nos jogos. O trabalho é o primeiro passo da construção de um jogo futuro, resultando da junção de quatro trabalhos para que no final seja feito um jogo interativo e educacional, sendo que

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

seu objetivo é a aquisição da linguagem, pesquisa, leitura. Baseia-se na construção de personagens que operarão dentro da história criada para o desenvolvimento de um jogo de caráter educacional. O jogo digital, ou *game*, é muito mais do que apenas imagens que se mexem à medida que botões em um controle são pressionados. Antes do resultado final existe uma longa caminhada realizada por seus idealizadores. Desde o planejamento da estrutura e do enredo do jogo, passando pela construção de cenários e personagens (se necessário) e pela união conclusiva destes dois eixos, e chegando nos níveis de interatividade com o jogador, a programação se faz presente.

2. Fundamentação teórica

A programação de um jogo é a única coisa que se faz presente nele todo e o torna uno. O código de um jogo tem como função definir, delimitar e executar todos os processos necessários para que o objetivo dos idealizadores do *game* seja alcançado. É através do código que a pontuação é calculada, que os movimentos são registrados, que a relação dos botões e alavancas no controle com ações dentro do jogo é realizada e até mesmo o simples fato de existir imagem e som. Talvez o melhor de tudo seja o fato de não haver somente um método de escrever códigos (também conhecido pelo seu sinônimo em inglês, *coding*). Existem inúmeras linguagens de código (Objective-C, JavaScript, Swift+Metal...) e inúmeras bibliotecas e interfaces de rotinas de código (APIs, *Application Programming Interface* ou Interface de Programação de Aplicação) para processar inúmeras informações, cada uma mais adequada à determinada situação. É interessante notar que, assim como existem linguagens verbais e não-verbais, também existem programações verbais e não-verbais, ou seja, é possível um jogo ser programado totalmente através de palavras, números e símbolos da mesma maneira é possível criá-los através de mecânicas de “arrastar-e-soltar” em plataformas específicas, ou como são mais conhecidas no mundo dos desenvolvedores, *drag-and-drop mechanics*. Logo, se o resultado desejado é um *game* bem feito, é de suma importância que a programação também seja.

3. Metodologia

Será usada uma determinada história, que foi criada depois de muita pesquisa em livros e artigos do gênero, e a partir da narração dela se cria um jogo, e demonstrando a utilidade de uma narração, e como ela pode ser vista em um jogo. Foram utilizados para inspiração das narrações livros de fantasia como “O espadachim de carvão”, que conta a história de um deus inocente que é exposto há um mundo cheio de malícias e que tudo que ele aprendeu em seu lar não passava de contos de fadas, filmes de aventura como “O senhor dos Anéis” e jogos de RPG como “Final Fantasy”. Foi realizada uma pesquisa para saber qual é o atual interesse do público alvo, (jovens na maioria dos casos). Assim surgiram os primeiros esboços de possíveis personagens, foram usados alguns programas de edição como o Photoshop CS6 e o Paint Tool Sai para concluir os personagens, em seguida eles ganharam vida com os programas Flash e Toon Boon. Em seguida será utilizada a ferramenta de desenvolvimento de jogos RPG Maker M, e baseando-se no conhecimento básico de desenvolvimento de programação. As ferramentas de desenvolvimento podem ser adquiridas facilmente pelos professores e demais funcionários da área de ensino, a adaptação dos mesmos ao seu uso não leva

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

muito tempo, pois existem vários tutoriais e guias na internet sobre estas. Podem ainda ser utilizados como material para criação de jogos as disciplinas de: história, literatura, geografia e as que envolvam o uso do raciocínio lógico.

1- Leitura de textos a respeito das mídias eletrônicas e de cibercultura, com o intuito de conhecer o universo das narrativas e dos games, bem como a terminologia utilizada.

2- Dará conta da formação de tal grupo onde cada aluno já é um jogador em potencial, e o projeto terá a função de aproximar a prática destes alunos a um pouco de teoria e exercícios narrativos para então chegar-se à análise narrativa, a leitura e a eventual produção de textos.

3- Fará descrição de alguns dos jogos eletrônicos selecionados e suas contextualizações históricas e temporais. Fatos, cenários, personagens e eventos utilizados como pano de fundo para o desenvolvimento do enredo de um *game* serão considerados e analisados.

4- Será feita a categorização e a ambientação de alguns jogos eletrônicos em determinados contextos sociais. Uma exposição dos diferentes gêneros e sub-gêneros de jogos eletrônicos deverá ser realizada e uma análise da intertextualidade entre *games*, cinema e literatura será observada e definida.

5- Os alunos deverão descrever detalhadamente o que encontraram e estabelecer uma relação com o contexto do game.

6- cada jogador, agora também um leitor e um narrador, irá apresentar os resultados do trabalho e se se prepararem para a produção de um roteiro de uma *cutscene* de um jogo eletrônico. Vale ressaltar que a produção de tal roteiro deve estar a serviço da jogabilidade.

4. Resultados

Estão sendo utilizados os recursos narrativos na construção de um jogo feito em RPG Maker M, a primeira etapa é a criação de uma história boa e coesa que prenda o jogador, a segunda etapa envolve a produção do jogo, a terceira etapa consiste em criar a arte conceitual, os cenários e os personagens criados serão desenhados e na quarta etapa os bugs, e defeitos do jogo serão concertados através de programação. Quando o jogo estiver finalmente completo será apresentado como um projeto só e demonstrado toda a sua funcionalidade. As pesquisas realizadas ao longo do ano de 2015 e 2016, mostrou as diversas influências dos jogos na atual realidade. Baseando-se nisso, foi utilizada essa influência para criar um jogo com essas funções educacionais. Pois, acreditando ser possível mesclar diversão e aprendizado. Ao longo da pesquisa, viu-se que as ferramentas de desenvolvimento de jogos proporcionam métodos didáticos que atraem mais a atenção dos alunos, instigando-os a querer saber mais do assunto no decorrer das descobertas do jogo.

5. Considerações

A narração é um fator importante para a imersão em uma história e, deve-se saber como utilizá-la corretamente, sendo esta vital para a criação de um livro, filme ou jogo. Pode-se dizer que existem outras formas de aprendizado que foge do convencional, e até ser mais efetivas, como é o uso de jogos interativos para a aquisição da linguagem. As

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

ferramentas de desenvolvimento de jogos são uma grande oportunidade para uma experiência onde se mistura a interação do aluno com determinada matéria de maneira que ele sinta vontade de querer entender mais do assunto ao longo que adquire suas conquistas. Deve-se levar em conta que, para a criação de um jogo educacional é necessário discentes que já saibam trabalhar com a informática, e estejam dispostos a aprender sobre pesquisas e a aquisição de conhecimentos de língua e escrita.

Referências

Araki, Hirohiko. JoJo no Kimyo na Boken / Weekly Shōnen Jump, 1987.

Miura, Kentaro. Berserk / Young Animal, 1989.

Patmore, Chris. The Complete Animation Course: The Principles, Practice and Techniques of Successful Animation. Londres: Barron's, 2003.

Schuytema, Paul. Game Design. São Paulo: Cengage, 2008

Solano, Affonso. O espadachim de carvão. – Rio de Janeiro: Casa da palavra, 2013.

Jogos digitais para a aprendizagem de inglês no contexto do Ensino Médio do IFTM Campus Patrocínio

Isadora Aparecida Ribeiro dos Reis¹, Matheus Abrahão de Oliveira¹, Valeska Virgínia Soares Souza¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM – Campus Patrocínio – MG – Brasil.

isadoraaparecidaribeirorais@gmail.com, matheusabrobro@hotmail.com, valeskasouza@iftm.edu.br

Abstract. *This paper describes the current scenario in the Brazilian high school system, which integrates technical courses, by portraying a federal institution in the state of Minas Gerais, and questions the feasibility of adding digital games to the institution's English language curriculum. Having discussed the possibilities of using games for learning a foreign language, presenters will discuss two games available in mobile apps, which may be used to practice for the TOEIC Bridge, the test that has been chosen by the Brazilian government to be taken by federal technical students.*

Resumo. *Este artigo descreve o cenário atual no sistema de Ensino Médio brasileiro, que integra os cursos técnicos, apresentando como foco uma instituição federal de Minas Gerais, e questiona a pertinência de serem acrescentados jogos digitais ao currículo de língua inglesa da referida instituição. Tendo discutido as possibilidades oferecidas por meio do uso de jogos para se aprender uma língua estrangeira, os apresentadores apresentarão dois jogos disponíveis em aplicativos de celular, que podem ser usados para praticar para o TOEIC Bridge, o teste que foi escolhido pelo governo brasileiro para ser oferecido aos alunos de cursos técnicos no país.*

1. Introdução

Os documentos governamentais mais recentes, direcionados para o Ensino Médio, já defendem que as tecnologias digitais trazem novas oportunidades para a aprendizagem de línguas, pois a utilização de redes de informação, como a internet, favorecem esse processo (BRASIL, 2008; MINAS GERAIS, 2007). O edital¹ do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) que possibilitou que fossem distribuídos materiais didáticos para todos os alunos de Ensino Médio das escolas públicas brasileiras para o triênio 2015-2018 inseriu a possibilidade do componente livro digital. Embora ações isoladas estejam acontecendo, ainda estamos longe da real integração dessas tecnologias digitais no contexto escolar.

Concomitantemente à inserção digital, observamos que as línguas estrangeiras ganham posição de destaque no processo de internacionalização do ensino brasileiro, inicialmente nas universidades, mas também nos institutos federais, destacando-se nesse contexto a língua inglesa. O Diário Oficial da União (DOU) publicou o Edital nº 25 de 2016², e abriu inscrições para a Demanda 1 do TOEIC BRIDGE, teste de proficiência de

² Para ler a íntegra do edital, acesse:

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

nível básico/pré-intermediário, disponibilizado aos concluintes dos cursos técnicos dos Institutos Federais, entre outras instituições. Tal ação governamental demanda que novas soluções sejam pensadas para melhorar as condições da aprendizagem de inglês na Educação Básica, para que os alunos se tornem estudantes universitários e profissionais plurilíngues, habilitados para divulgar nosso país pelo mundo.

Face a este contexto, acreditamos que não há tempo de implantações pedagógicas que prescindam da visão daqueles que são a maioria no campo educacional: os estudantes. Prensky (2006) reclama contra o fato de os estudantes ainda não terem voz na nossa sociedade contemporânea, de eles ainda terem obstáculos para socializarem suas histórias e suas opiniões. Será que quando um professor adota uma ferramenta como o *blog* para incluir um componente tecnológico à sua docência, ele levou em consideração o fato de que essa ferramenta tende a ser menos hipertextual do que uma rede social, que para seus alunos apresenta mais dinamismo, um *design* mais gráfico? Será que o professor considerou a imersão que pode ser proporcionada pelos jogos digitais, que já fazem parte do cotidiano de muitos alunos do Ensino Médio?

2. Contexto do Instituto Federal

Os cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal que serve de palco para nossas pesquisas abrangem as áreas de Administração, Eletrônica e Manutenção e Suporte em Informática. As línguas estrangeiras, Espanhol e Inglês, estão presentes no currículo nos três anos do currículo, sendo que a língua inglesa tem como carga horária 1 hora e 40 minutos no primeiro ano, e 50 minutos no segundo e terceiro anos. Ponderamos que um dos grandes problemas no Ensino Médio brasileiro é que temos muito poucas horas atribuídas para a disciplina de língua inglesa: algumas escolas têm uma carga horária de duas aulas semanais de 50 minutos, enquanto a maioria apenas oferece 1 aula de 50 minutos. Isso difere muito de outros países ao redor do mundo, que investem mais no plurilinguismo.

Faz-se necessário esclarecer que a instituição oferece aulas de línguas estrangeiras de caráter facultativo e extra-classe para estudantes interessados no Centro de Idiomas – CENID. O curso de inglês tem duração de 3 anos, sendo divididos os níveis Básico, Intermediário e Avançado. Os alunos podem se matricular a partir de edital, sendo sorteadas as vagas para o nível inicial e conduzidos testes de nivelamento para os níveis subsequentes.

3. Jogos Digitais

Compreendemos um jogo como uma atividade na qual o jogador busca solucionar um problema e usa uma abordagem lúdica para esse fim. Jogar difere de brincar devido ao fato de a primeira ação seguir regras constitutivas e o segundo termo referir-se a uma ação mais espontânea e menos rígida. Jogos – de cartas, de dados, de tabuleiro, etc. – existem há milênios, mas o componente tecnológico digital possibilitou que a prática social de jogar se tornasse algo comum em diferentes dispositivos como televisões (acopladas a vídeo games), computadores, celulares e outros dispositivos móveis.

< <http://sintse.tse.jus.br/documentos/2016/Mar/3/edital-no-25-de-2-de-marco-de-2016-realizacao-do> >.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Shaffer et. al (2005) defendem que jogos digitais compreendem atividades significativas, experienciais e sociais pois integram raciocínio, interação social e tecnologia. O avanço tecnológico digital permite ações diversas, como simulações do mundo real nas quais os membros da comunidade virtual desenvolvem práticas sociais e interagem uns com os outros em suas identidades reais ou projetadas. Ao participarem em mundos virtuais, os jogadores têm oportunidade de explorar novas identidades e as comunidades que emergem nesse processo de exploração propiciam experiências significativas fora do contexto escolar. Segundo Barab, Gresalfi e Ingram-Goble (2010), algumas vantagens do uso de jogos são: a riqueza discursiva, a profundidade de investigação coletiva, a exploração de identidades situadas e ciclos de percepção e ação que são propiciados aos jogadores. Para a escola, percebemos uma oportunidade ímpar de oferecer aprendizagem situada da forma mais profunda possível, a partir da apropriação das dinâmicas dos jogos na ressignificação da forma tradicional de se ensinar as disciplinas curriculares.

O conteúdo do *Horizon Report* (NMC; FIRJAN, 2012) prevê que uma das integrações de tecnologias digitais que deve ocorrer em curto prazo, provavelmente um ano ou menos, é a dos jogos nas experiências educacionais. A aprendizagem baseada em jogos é relevante porque propicia a abordagem de assuntos escolares de forma envolvente, oferece oportunidade de descobertas orientadas por metas de forma a desenvolver habilidades de trabalho em equipe, e, ainda, parte de uma prática com a qual muitos estudantes estão familiarizados.

Na seara de jogos digitais, Gee (2003) apresenta princípios de aprendizagem recorrentes em bons jogos que, apesar da informalidade do contexto em que são usados e da não finalidade pedagógica, propiciam a aprendizagem de modo mais eficaz do que os próprios jogos educativos e do que o ambiente escolar conduzido pelo professor. De forma sucinta, esses princípios indicam que a aprendizagem acontece em um domínio semiótico no qual há a interrelação entre múltiplos sistemas semióticos (imagens, palavras, símbolos, ações, dentre outros) e que essa aprendizagem propicia a ressignificação da identidade dos jogadores, pelo autoconhecimento e pela trajetória percorrida rumo à conquista. A partir de um significado situado, o conhecimento não é apenas transferido, mas praticado seguindo um modelo cultural, como atividade social, permitindo sentimentos de afinidade e pertencimento.

4. Aplicativos e suas relações com o TOEIC Bridge

Apresentaremos as possibilidades oferecidas por dois jogos que podem ser baixados gratuitamente em celulares. O primeiro é o *Speaking Pal Tutor* (Figura 1):



Figura 1 - Speaking Pal Tutor

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

E o segundo é Johnny English Grammar, disponibilizado pelo British Council (Figura 2):



Figura 1 - Johnny English Grammar

Referências

- Barab, S. A.; Gresalfi, M.; INGRAM-GOBLE, A. Transformational play: using games to position person, content, and context. *Educational Researcher*, v. 39, n. 7, 2010. p. 525-536.
- BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio. Linguagens, códigos e suas tecnologias. SEB. Brasília: MEC/SEB, 2008.
- Gee, J. P. What games online have to teach us about learning and literacy. New York: Palgrave; Macmillan, 2003.
- MINAS GERAIS. DIAS, R. CBC Língua estrangeira: ensino fundamental e médio proposta curricular. SEE-MG, 2007.
- NEW MEDIA CONSORTIUM (NMC); FIRJAN. Perspectivas tecnológicas para o ensino fundamental e médio brasileiro de 2012 a 2017: uma análise regional por NMC Horizon Project. Austin, Texas, The New Media Consortium, Estados Unidos, 2012.
- Prensky, Marc. Don't bother me mom - I'm learning. St. Paul, Minnesota: Paragon House, 2006.
- Shaffer, D. W.; Squire, K. R.; Halverson., R.; Gee, J. P. Games online and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, v. 87, n. 2, 2005. p. 104-111. Disponível em: <<http://website.education.wisc.edu/kdsquire/tenure-files/23-pdkVideoGamesAndFutureOfLearning.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

Jogos didáticos associados às tecnologias da informação e comunicação como recursos metodológicos no ensino de Filosofia

Carlos Antonio dos Santos

Instituto Federal Do Triângulo Mineiro – Campus Ituiutaba. Rua Belarmino Vilela Junqueira, S/N - Novo Tempo 2, Ituiutaba - MG, 38305-200

carlossantos@iftm.edu.br

Abstract. *The purpose of this article is to deepen knowledge on the use of educational games in the classroom in the specific field of philosophy of education , seeking to identify and discuss successful practices that can serve as inspiration for the development of other proposals that promote the teaching of philosophy by the use of educational games .*

Resumo. *A proposta deste artigo é aprofundar conhecimentos sobre a utilização dos jogos didáticos em sala de aula no campo específico do ensino de Filosofia, buscando identificar e discutir práticas exitosas que possam servir de inspiração para a elaboração de outras propostas que favoreçam o ensino de Filosofia por meio da utilização de jogos didáticos.*

1. Introdução

Ao se analisar a história do processo educacional brasileiro, verifica-se que houveram mudanças significativas nas práticas pedagógicas que acabaram por estabelecer um novo modelo de relação entre professores e alunos. Destaca-se, neste contexto, o protagonismo discente como objetivo de integração entre a prática docente e a construção de conhecimentos pelos próprios alunos.

Nestes termos, alternativas pedagógicas vêm sendo construídas para que os alunos participem ativamente de sua formação, deixando de ser meros reprodutores de conteúdos curriculares para se transformarem em construtores do seu saber, tendo a figura do professor como orientador e mediador deste processo.

Dentre estas muitas alternativas pedagógicas, os jogos pedagógicos ocupam posição importante pelo estímulo que exerce nos alunos para a realização das atividades elaboradas pelo professor. Com a utilização dos jogos pedagógicos, consegue-se mais que a exposição de conteúdos didáticos, uma vez que torna possível ampliar as possibilidades de interação, desafiando os alunos à realização das tarefas.

A utilização de jogos como recurso didático tem sido prática recorrente nas escolas, especialmente, na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A associação entre jogos e brincadeiras e aprendizado é quase condição nestas etapas da formação escolar. Com relação às práticas pedagógicas no Ensino Médio o tema é ainda pouco explorado, privilegiando práticas tradicionais de transmissão de conhecimentos.

Destaca-se, portanto, que os jogos didáticos podem ser utilizados em qualquer etapa da escolarização, uma vez que o jogo é uma atividade de natureza histórica e social que incorpora muitos aspectos da cultura, tais como conhecimentos, valores,

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

habilidades e atitudes. Contudo, utilizar os jogos didáticos como recurso pedagógico vai exigir do professor um posicionamento crítico em relação às suas possibilidades e limitações. (LIMA, 2008).

Cabe ao professor, munido de conhecimentos sobre as possibilidades e limitações dos jogos didáticos, decidir sobre sua utilização e escolher os métodos para sua operacionalização como recurso metodológico.

No caso do ensino de Filosofia, modificar práticas tradicionais melhorando os procedimentos didáticos promoverá maior estímulo ao aprendizado dos conhecimentos filosóficos. Esta disciplina, por vezes estigmatizada como algo desnecessário no currículo escolar, carrega esta sombra que distorce seus verdadeiros objetivos. E em função disso, professores de Filosofia, encontram certa dificuldade para envolver seus alunos no aprimoramento do pensamento crítico que é conquistado por esta ciência. Contudo, a finalidade do jogo didático deve estar claramente definida para que os objetivos da disciplina sejam alcançados.

Kant (1992), ao falar do processo ensino-aprendizagem de filosofia, admite as dificuldades referentes ao seu ensino e destaca que só se aprende Filosofia no uso autônomo da razão e não no seu uso imitativo, pois, trata-se de uma prática concreta, específica e uma elaboração de conceitos e ideias.

Emerge, portanto, a necessidade de repensar o ensino de Filosofia procurando novas maneiras de ensinar que sejam diferentes dos princípios educacionais tradicionais, buscando alternativas para desconstruir práticas dogmáticas e apresentar práticas mais dinâmicas e estimuladoras.

No entanto, não basta seguir a tendência de utilização dos jogos didáticos se não se conhecer amplamente suas características, benefícios, dificuldades e limitações. Quando se trata do ensino de Filosofia, dadas as particularidades da disciplina que exige do docente mais do que entusiasmo por esta ciência, definir com clareza os objetivos e procedimentos que serão adotados na utilização dos jogos didáticos é condicionante para o sucesso da proposta.

Pela natureza de suas características, o jogo tem a capacidade de promover envolvimento, estimulação e motivação. Pensando estes aspectos no ensino de Filosofia, pode-se presumir o favorecimento do aprendizado e isso confere ainda mais validade aos jogos didáticos para o ensino desta disciplina.

E, no âmbito dos jogos didáticos, a inserção de recursos tecnológicos para o desenvolvimento de atividades que motivem os alunos na construção de seus próprios conhecimentos, se caracteriza na agregação de mais uma vantagem ao processo ensino-aprendizagem, seguindo as tendências de transformações na sociedade e nos modos de conceber a formação escolar.

As novas tecnologias trouxeram muitos impactos sobre a educação e isso fez surgir novas formas de aprendizado e disseminação do conhecimento, interferindo diretamente nas relações entre professor e aluno.

A tendência, portanto, voltada ao ensino dinâmico e de qualidade, indica a substituição gradual das enciclopédias materiais, muitas vezes de pesquisas cansativas para o aluno, para os livros e enciclopédias digitalizadas e consultas e estudos em portais virtuais. (ALVES, 2004).

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

O professor, por sua vez, tende a utilizar sistemas eletrônicos e apresentações coloridas para tornar as aulas mais atrativas, em muitos casos deixando de lado a tradicional lousa e giz. Tudo isso tem mudado as tradicionais formas de aprender e de ensinar. (LÉVY, 1999).

Desta forma, as tecnologias da informação e da comunicação estão inseridas como elementos estruturantes de um novo discurso pedagógico, bem como de relações sociais que sustentam neologismos como cibercultura. (LÉVY, 1999).

Além disso, as tecnologias da informação e da comunicação podem constituir novos formatos para as mesmas e velhas concepções de ensino e aprendizagem, inscritas em um movimento de modernização conservadora. Podem também instaurar diferenças qualitativas nas práticas pedagógicas. (MORAN, 2004).

A inserção de recursos multimídia na educação, além das vantagens agregadas, como maior dinamismo nas aulas e maior retenção da atenção dos alunos, precisa ocorrer em conformidade com as práticas pedagógicas, o que será possível se os docentes estiverem preparados para o uso destes recursos.

Entretanto, a utilização das tecnologias da informação e da comunicação na educação deve ser precedida de uma reflexão sobre a necessidade de uma mudança na concepção de aprendizagem vigente na maior parte das escolas. (LOING, 1998).

Isso se deve ao fato de que a educação teve que se adaptar às novas necessidades da sociedade no que diz respeito à formação escolar, uma vez que os recursos tecnológicos de comunicação e informação têm se desenvolvido e se diversificado rapidamente e, por isso, estão presentes na vida cotidiana de todos, portanto, não podem ser ignorados ou desprezados. (ALVES, 2004).

Assim, associar os jogos didáticos com as tecnologias da informação e comunicação no ensino de Filosofia pode ampliar as possibilidades de ensino e conferir à disciplina um nível de dinamismo que a tornará elemento essencial na formação do aluno para o uso autônomo da razão.

O desafio da formação do professor de Filosofia para o uso das tecnologias da informação e comunicação é torná-lo qualificado para a propositura de ações eficientes que torne possível criar jogos didáticos que desafiem o aluno à criticidade. Com isso, habilidades, competências pedagógicas e técnicas didáticas adequadas, como citam Moraes e Bastiani (2012) são essenciais no pleno desenvolvimento do aluno na ciência filosófica.

Se mostra inevitável a relação entre a escola e as tecnologias da informação e comunicação, do mesmo modo que é inevitável questionar sobre os novos conceitos e noções de educação, o que leva a repensar sobre como trabalhar com os conteúdos filosóficos e sobre qual seria a metodologia mais adequada (MORAES; BASTIANI, 2012). Inserindo os jogos pedagógicos neste contexto, a viabilidade de sua utilização deve ser analisada sob a perspectiva dos objetivos da disciplina de Filosofia e dos recursos disponíveis para alunos e professores.

Os jogos, portanto, oferecem múltiplas possibilidades de aprendizagem em Filosofia, possibilidades estas que são atraentes dados os muitos recursos proporcionados pelas tecnologias da informação e comunicação, partindo do princípio de que as atividades lúdicas são eminentemente culturais e, quando são valorizadas e

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

utilizadas como recursos pedagógicos, podem favorecer o desenvolvimento de todas as competências dos educandos. (LIMA, 2008).

Para o ensino de Filosofia, dentre os desafios já citados, acrescenta-se o de adequar as funções dos jogos didáticos às etapas de formação escolar, ou seja, preparar atividades com jogos didáticos apropriadas para um momento específico da formação escolar evitando que haja desinteresse dos alunos por esta ou aquela atividade, ou por este ou aquele jogo didático.

Por estas razões é que se decidiu propor um estudo voltado à identificação e discussão das estratégias de ensino que podem ser elaboradas com a utilização de jogos didáticos associados às tecnologias da informação e comunicação no ensino de Filosofia e os seus benefícios no aprendizado dos alunos. Alcançando este primeiro objetivo, propor-se-á alternativas em jogos didáticos que podem ser utilizadas pelos professores de Filosofia para melhorar os resultados de suas práticas metodológicas e didáticas. Com isso, auxiliar na otimização dos métodos de ensino desta disciplina.

Referências

- Alves, N. Imagens de tecnologias nos cotidianos das escolas: Discutindo a relação “local-universal”. Curitiba: Champagnat, 2004.
- Brougère, G. Jogo e a Educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- Costa, E. E. M. O jogo com regras e a construção do pensamento operatório: um estudo com crianças pré-escolares. [Tese – Doutorado em Psicologia]. São Paulo: USP, 1991.
- Elkonin, D. B. Psicologia do jogo. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- Huizinga, J. *Homo ludens*: o jogo como elemento da cultura. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1990.
- Kant, I. Antropología Práctica. Trad. Roberto Rodríguez Aramayo. Madrid: Tecnos, 1990.
- Kensky, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento de espaço e tempo e os impactos no trabalho docente. São Paulo: USP, 1998.
- Lévy, P. Cibercultura. São Paulo: Escuta, 1999.
- Lima, J. M. de. O jogo como recurso pedagógico no contexto educacional. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008.
- Loing, B. Escola e Tecnologias: Reflexão para uma abordagem racionalizada. In: Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, julho/agosto/setembro, 1998.
- Moran, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. In: Revista Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- Moran, J. M.; Masetto, M. T.; Behrens, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Papyrus, 2001.
- Moraes, S. B. A.; Bastiani, T. M. de. Ensinar e aprender filosofia no contexto das tecnologias da informação e da comunicação: realidade, formação e aprendizagem. In: IX ANPED Sul. 2012.
- Piaget, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.
- Ramos, D. K. A escola frente ao fenômeno dos jogos eletrônicos: aspectos morais e éticos. In: Novas Tecnologias na Educação, v.6, n.1, julho de 2008.

Os Jogos Educativos no Ensino da Matemática no Ensino Fundamental

Diovane de Godoi Beira¹, Afrânio Furtado de Oliveira Neto¹, Rodolfo B. Palis¹,
Paula Teixeira Nakamoto¹, Hugo Leonardo Pereira Rufino¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)
Av. Doutor Florestan Fernandes, 131 – Bairro: Univerdecidade – CEP: 38064-190-
Uberaba – MG – Brasil

professor.diovane@hotmail.com, ogabba@yahoo.com.br,
rodolfopalisis@iftm.edu.br, paula@iftm.edu.br, hugo@iftm.edu.br

Abstract. *The teaching of mathematics has undergone several significant changes . However, these changes are not enough to overcome the difficulties faced by students in this discipline. There are several factors that hinder the learning of mathematics, can cite, among them the traditional methodology with excessive emphasis on calculation and inadequate search to new educational resources. It is known that the teachers of this discipline face major challenges in such teaching . One of the alternatives that can make that more enjoyable and motivational teaching is the integration of educational games that , in the midst of this theoretical essay , are seen as tools that offer a large number of curriculum development possibilities should be used in the teaching of Mathematics in Education important because they affect the ability to develop capabilities , skills, reasoning stimulus and reflection on students.*

Resumo. *O ensino da Matemática vem passando por diversas mudanças significativas. Entretanto, essas mudanças não são suficientes para suprir as dificuldades enfrentadas pelos estudantes nessa disciplina. Vários são os fatores que dificultam a aprendizagem da Matemática, podendo citar, entre eles, a metodologia tradicional com ênfase excessiva ao cálculo e a busca inadequada a novos recursos pedagógicos. Sabe-se que os professores dessa disciplina enfrentam grandes desafios para tal ensino. Uma das alternativas que podem tornar esse ensino mais prazeroso e motivacional é a inserção dos jogos educativos que, no bojo deste ensaio teórico, são vistos como ferramentas que oferecem um grande número de possibilidades de desenvolvimento curricular que deve ser aproveitado no ensino da Matemática no Ensino Fundamental porque eles condicionam a capacidade de desenvolver potencialidades, habilidades, estímulo de raciocínio e reflexão nos educandos.*

1. Informações gerais

Este ensaio teórico faz referências sobre o ensino da matemática no Ensino Fundamental (5º ao 9º ano) enquanto disciplina abstrata e complexa e as relações deste ensino com os

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

jogos educacionais. O seu objetivo é demonstrar a necessidade de os professores desta disciplina adotarem uma nova concepção sobre a matemática, por exemplo, assumindo-a como uma área não totalizada apesar da sua exatidão com o apoio de recursos tecnológicos favoráveis ao seu ensino.

Trata-se de um estudo bibliográfico por considerar que este caráter de pesquisa permite a contextualização de conhecimentos para a solução de problemas no processo de ensino da matemática com embasamentos teóricos afins. As ferramentas utilizadas estão disponíveis em periódicos. A relevância da pesquisa se dá na medida em que a mesma permite fazer breves comentários sobre o processo de ensino da matemática demonstrando que os principais problemas embutidos nesse processo podem ser minimizados com o uso de recursos didáticos lúdico-tecnológicos, por exemplo, os jogos educativos.

A discussão sobre os jogos educativos no ensino da matemática é imperativa, pois há que se reconhecer que só haverá uma mudança qualitativa no ensino dessa disciplina quando os seus professores conseguirem dentro de uma visão inovadora e/ou construtivista integrar todos os recursos didático-tecnológicos favoráveis ao melhor desempenho deste ensino.

Ocorre que vários estudos indicam que a Matemática, surgida na antiguidade por necessidade da vida cotidiana, hoje é vista como um imenso sistema de variadas e extensas disciplinas na qual ajuda na construção da cidadania, tornando-se uma ferramenta social. Mas o reconhecimento do seu papel social surgiu a partir da Revolução Industrial, com o surgimento dos sistemas produtivos e bancários, que exigem amplo conhecimento da disciplina (AGUIAR, 2012).

De acordo com mesma autora, a matemática deve ser vista pelo aluno como uma área de conhecimento que estabelece relações entre objetos, fatos e conceitos, ou seja, uma disciplina capaz de apontar direções, apresentar estratégias e alternativas para os alunos estabelecerem múltiplas ligações e associações entre significados de um conceito, de modo que é preciso mudar as estratégias no seu processo de ensino para que se possa provocar nos educadores e educandos, o gosto e a confiança para enfrentar desafios. Mesmo por que, a motivação é fator fundamental da aprendizagem. Sem motivação não há aprendizagem. Pode ocorrer aprendizagem sem professor, sem livro, sem escola e sem uma porção de outros recursos. Mas mesmo que existam todos esses recursos favoráveis, se não houver motivação, não haverá aprendizagem (PILETTI, 1985, p. 42).

Entre os recursos disponíveis e adequados para uma aprendizagem significativa na matemática estão os jogos educativos, podendo dizer que eles podem ser considerados recursos didático-tecnológicos significativos, “pois propicia um desenvolvimento integral e dinâmico nas áreas cognitiva, afetiva, linguística, social, moral e motora, além de contribuir para a construção a autonomia, [...] e cooperação das crianças e adolescentes” (MOREIRA, 1988).

2. Jogos Educativos e Suas Implicações no Ensino da Matemática

Os jogos educativos não representam apenas a aplicabilidade do lúdico nas aulas de matemáticas ou, de outras disciplinas, ou seja, por meio dos jogos os educandos aprendem a lidar com símbolos e pensar por analogia. Os significados das coisas passam

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

a ser imaginado, contextualizado, tornando-se parte da cultura escolar para que se obtenha uma aprendizagem satisfatória e contextualizada. Além de ser um objeto sociocultural, o jogo é uma atividade natural do desenvolvimento de processos psicológicos – supondo que os educandos aprendam com motivação sem o peso da obrigação.

Sob o ponto de vista de Borin (1996) os jogos educativos têm papel fundamental no processo de ensino da matemática quando trabalha com a matemática, porque eles condicionam a capacidade de desenvolver potencialidades, habilidades, estímulo de raciocínio e reflexão nos educandos, quebrando a insatisfação de educandos e educadores, evitando que as aulas se tornem cansativa e enfadonha.

O autor supracitado considera que a introdução de jogos educativos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos educandos que temem a Matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Ele argumenta que:

Na verdade, o papel da matemática no Ensino Fundamental é o auxiliar no desenvolvimento e na formação do raciocínio lógico dos educandos e, com a acentuada preocupação acerca das relações estabelecidas entre as metodologias de ensino e as capacidades cognitivas dos educandos vêm surgindo novas formas de ensinar que, associadas às práticas tradicionais, têm buscado motivar e auxiliar os educandos que estão imersos numa sociedade cada vez mais tecnológica e competitiva (CUNHA *et.al.* 2012).

Sendo assim, há que se frisar os jogos educativos são contemplados por centenas de autores expoentes na área sendo também abordados e recomendados nos Parâmetros Curriculares Nacionais como um recurso auxiliador para o processo de aprendizagem, sendo apontados como uma ferramenta para o desenvolvimento integral dos educandos, já que permitem compreender e utilizar convenções e regras empregadas no processo de ensino- aprendizagem, mas que favorecendo sua integração no mundo social (BRASIL, 2000).

Segundo o mesmo documento os jogos educativos “podem contribuir para um trabalho de formação de atitudes enfrentar desafios, lançar-se à busca de soluções, desenvolvimento da crítica, da intuição, da criação de estratégias e da possibilidade de alterá-las quando o resultado não é satisfatório, necessárias para aprendizagem da Matemática” (BRASIL, 2000, p. 47).

Sendo assim, mesmo que este ensaio teórico seja uma síntese de algumas poucas literaturas afins, tem-se que o ensino da matemática com a inserção dos jogos educativos como recursos didático-tecnológicos no Ensino Fundamental, se estabelece num contexto comunicacional, participativo, interativo e vivencial, pois as formas usuais e/ou tradicionais de ensinar matemática não se justificam mais.

3. Considerações Finais

Ao contextualizar os conhecimentos teóricos que embasaram este ensaio teórico, pode-se concluir que os professores do Ensino Fundamental não têm muito claros a importância das intervenções pedagógicas propostas pelos jogos educativos no ensino da matemática, o que minimiza as sistematizações de conceitos matemáticos, e conseqüentemente, o aprendizado de conceitos matemáticos. O trabalho nas salas de aulas com os jogos educativos sustenta o foco no cumprimento das regras como sendo o

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

objetivo primeiro das atividades e isso não contribui em nada para o processo ensino-aprendizagem da Matemática.

Há muito a ser feito. Começando pela reflexão sobre a importância dos jogos educativos no ensino da matemática de forma que ele se torne mais eficiente. Não se pode usar recursos didático-tecnológicos simplesmente para não ficar à margem da modernidade. Esses recursos são imprescindíveis para aprender com responsabilidade, autonomia, criticidade e liberdade em um mundo tecnologicamente desenvolvido.

Vários estudos sinalizam que a educação, em todos os níveis de ensino e de modalidades, ainda está fortemente impregnada do pensamento conservador, demorando a absorver a necessidade de se mudar as metodologias de ensino. No caso específico da matemática, essa mudança será uma revolução, desde que a escola mude efetivamente os paradigmas convencionais do ensino que mantém distantes professores e alunos. Esse é o primeiro passo para adequar o trabalho pedagógico com as demandas da educação contemporânea.

Referências

- Aguiar, D. A. O ensino da matemática através de jogos nas séries iniciais. Publicado em 22/10/2012. Disponível em: <http://pedagogiaaopedaletra.com/monografia-ensino-matematica-atraves-jogos-series-iniciais/> Acesso em: 02/05/2016.
- Batista, D. A. O processo de ensino e aprendizagem através dos jogos educativos no ensino fundamental. In: Colloquium Humanarum. Vol. 9. Núm. Especial. Assis/SP. 2012.
- Born, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: IME – USP, 1996.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Vol. 2 e 3. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- Cunha, A. R. de O. Matemática, lúdico e geogebra: uma combinação a favor da aprendizagem. In: Atas da Conferencia Latino americana de Geogebra. Uruguai, 2012.
- Moreira, M. A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. Adaptado e atualizado, em 1997, de um trabalho com o mesmo título publicado em O ENSINO, Revista Galáico Portuguesa de Sócio-Pedagogia e Sociolingüística, Pantevedra/Galícia/Espanha e Braga/Portugal, N° 23 a 28: 87-95, 1988.
- Pilleti, N. Psicologia Educacional: motivação da aprendizagem. 2 ed. São Paulo: Ática, 1985.

O uso da realidade aumentada no objeto de aprendizagem da educação infantil

Carlos Humberto Rosa Júnior¹, Elisângela Alves Silva¹, Lucimar Araújo da Silva¹, Kenedy Lopes Nogueira¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Uberlândia Centro - Rua Blanche Galassi, 150, Morada da Colina, Uberlândia, Minas Gerais.

{carlosh.iftm, wilton.elisangela2014, professoralucimarsilva}@gmail.com, kenedy@iftm.edu.br

Abstract. *This article aims to build a learning object developed with the support of augmented reality to help and include students with motor and cognitive disabilities in the process of teaching and learning communication. Were used as tools the engine Unity 3D and along with the software of development for augmented reality Vuforia. The intention of this object is meet the children's needs and reduce its limitation in communication.*

Resumo. *Este artigo tem como objetivo a construção de um objeto de aprendizagem desenvolvido com o apoio da realidade aumentada para auxiliar e incluir alunos com deficiências motoras e cognitivas no seu processo de ensino-aprendizagem da comunicação. Foram usadas como ferramentas a engine Unity 3D juntamente com o software de desenvolvimento para realidade aumentada Vuforia. Propõe –se que este objeto atenda às necessidades das crianças e reduza sua limitação na comunicação.*

1. Introdução

A tecnologia faz parte do cotidiano da população, seja por meio de *smartphones*, *tablets*, computadores, *videogames* entre outros. Se presente na educação desde a alfabetização pode contribuir de forma significativa para o aprendizado escolar, e pensando futuramente, um aprendizado pessoal para a iniciação em tecnologias tão exigidas como requisitos imprescindíveis no mercado de trabalho.

De que forma a realidade aumentada como tecnologia educacional, pode contribuir no processo de comunicação das crianças com deficiências motoras e cognitivas?

Para Grübel e Bez (2006) jogos bem elaborados e explorados podem ser vistos como uma estratégia de ensino, podendo atingir diferentes objetivos que variam desde o simples treinamento, até a construção de um determinado conhecimento.

Os objetos de aprendizagem, denominados de OA, é um termo surgido no início do século XXI para indicar recursos digitais compreendidos como “qualquer recurso digital que possa ser utilizado para o suporte ao ensino” de acordo com Wiley (apud Santos, Flores e Tarouco 2007). Segundo Pereira (2008), os OA podem ser criados em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma animação ou uma apresentação em slides ou complexos com uma simulação em linguagem orientada a objetos.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Outra ferramenta a ser abordada neste trabalho é a realidade aumentada. Kirner e Zorzal (2005) propõe que este é uma particularização de um conceito mais geral, denominado realidade misturada, que consiste na sobreposição de ambientes reais e virtuais, em tempo real, através de um dispositivo tecnológico.

Dessa forma podemos verificar a importância dos objetos de aprendizagem e suas aplicações aliados com as tecnologias de comunicação e informação, como *smartphones*, *tablets* ou qualquer outro dispositivo.

O objetivo desta pesquisa está em construir um objeto de aprendizagem apoiado a realidade aumentada que possa auxiliar e incluir alunos com deficiências motoras e cognitivas no seu processo de ensino-aprendizagem da comunicação.

2. Materiais e métodos

Esta pesquisa é de caráter exploratória sendo o estudo de caso sua forma pois, trata-se de um campo de conhecimento específico em uma escola e a sua relação com o corpo docente e discente. Assim para César e Valentini (2005), um caso pode ser um fenômeno simples ou complexo, mas para ser considerado caso ele precisa ser específico.

2.1. Passo 1

A ferramenta será construída por meio do *Unity 3D* (figura1) que é um motor responsável pela produção de vários jogos tridimensionais e que pode ser direcionado para várias plataformas, seja *Android*, *Windows*, *Apple* entre outros.

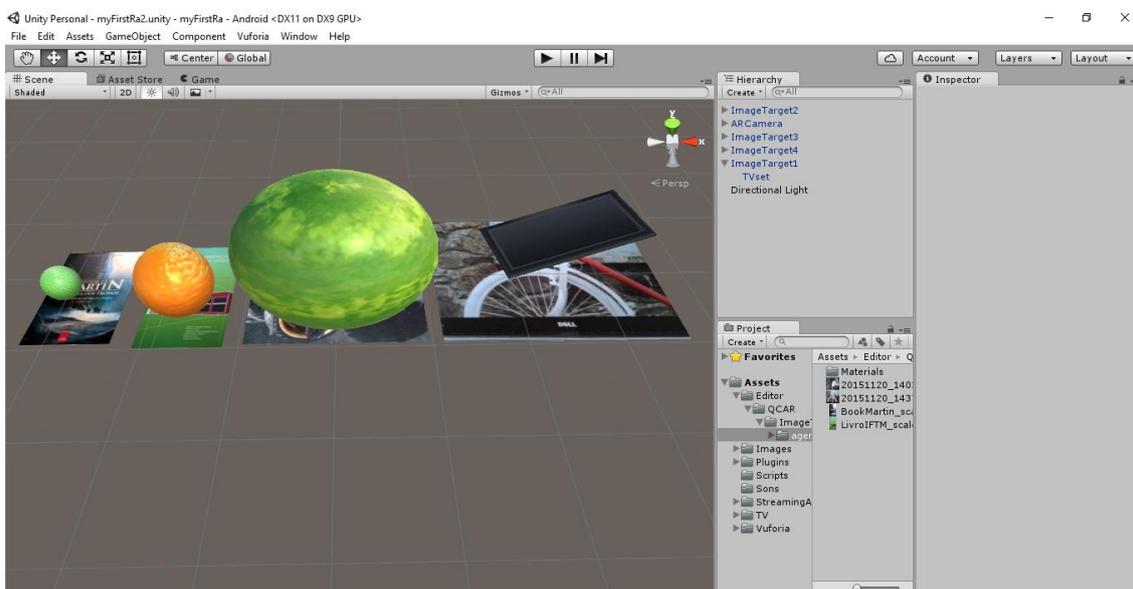


Figura 1. Ambiente de trabalho *Unity 3D*

2.2. Passo 2

Associado ao *Unity* será utilizado o *software Vuforia* que é um conjunto de ferramentas de software de desenvolvimento para a realidade aumentada como informa a *Qualcomm*.

2.3. Passo 3

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

No *Unity* serão inseridas imagens as quais servirão de alvo para a câmera do dispositivo fazer a leitura. A imagem a ser inserida estará associada a ação que se queira ter, como exemplo: se a necessidade da criança é comer naquele momento, a imagem do alvo será uma fruta ou um prato com comida que representará de forma genérica a necessidade de comer. A imagem lida pela câmera será visualizada pela criança e esta verá um modelo tridimensional da comida com a emissão de áudio. O modelo 3D fica na tela do dispositivo enquanto a imagem alvo estiver sendo captada, e para que o dispositivo dispare o som novamente, basta a criança retirar a imagem alvo da frente do dispositivo e colocá-lo novamente. Dependendo da limitação do indivíduo a emissão de áudio tem tanta ou maior importância que a imagem gerada pois esta, será a voz de sua vontade, de sua ação. Assim a ferramenta fará pela criança o que esta não consegue demonstrar por conta de suas limitações. A metodologia pode ser vista a partir do fluxograma abaixo:

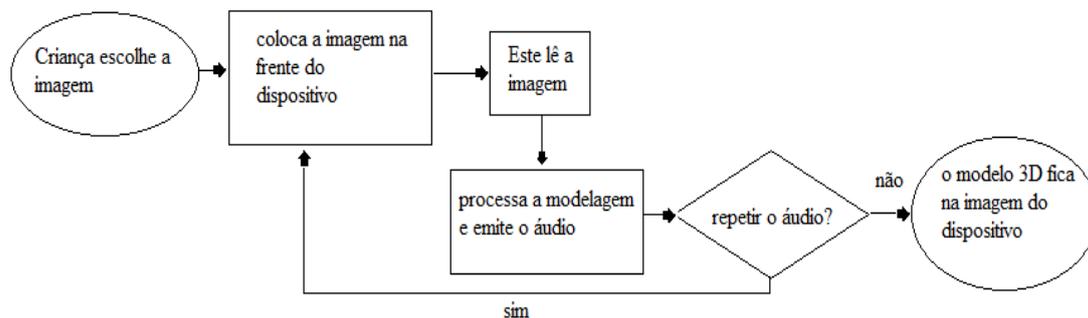


Figura 2. Fluxograma da aplicação

3. Resultados

De acordo com Azuma (2001) a Realidade Aumentada é a inserção de objetos virtuais no mundo real por meio de um dispositivo computacional, na qual usa o ambiente real para visualizar e manipular objetos virtuais colocados no seu espaço.

A hipótese é que a realidade aumentada aplicada a um objeto de aprendizagem pode apresentar um melhor entendimento no processo de formação da comunicação e das linguagens. O objeto de aprendizagem acessível deve desenvolver desde a infância uma percepção melhor das palavras e ações para o ensino aprendido de crianças com necessidades especiais.

4. Considerações

Lima e Santarosa (2003) ressaltam a importância da acessibilidade como um conjunto de esforços com o intuito de facilitar o acesso a meios e recursos sociais, culturais e educacionais, com o objetivo de reduzir o efeito de uma limitação do meio ambiente e assim proporcionar uma maior igualdade aos portadores de necessidades especiais.

Portanto, desenvolver um objeto de aprendizagem com requisitos de acessibilidade parte das premissas de inclusão social de pessoas portadoras de necessidades especiais, ou seja, é necessário garantir ao usuário independente ou não de necessidades especiais, a autonomia no acesso a informação no contexto de materiais digitais (BRASIL, 2004).

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

5. Referências

- Azuma, R. et al. Recent Advances in Augmented Reality. IEEE Computer Graphics and Applications, November/December 2001, vol. 21, p. 34-37.
- BRASIL, Decreto-lei nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 dez. 2004.
- Cesar, Amrvc; Valentini, Ana Maria Roux. Método do Estudo de Caso (Case studies) ou Método do Caso (Teaching Cases)? Uma análise dos dois métodos no Ensino e Pesquisa em Administração. REMAC Revista Eletrônica Mackenzie de Casos, São Paulo-Brasil, v. 1, n. 1, p. 1, 2005.
- GrübelL, Joceline Mausolff; Bez, Marta Rosecler. "Jogos Educativos." *RENOTE* 4.2 (2006).
- Kirner, Claudio; Zorzal, Ezequiel R. Aplicações educacionais em ambientes colaborativos com realidade aumentada. *XVI Simpósio Brasileiro sobre Informática na Educação* (2005): 114-124.
- Lima, C. R. U.; Santarosa, L. M. C. Acessibilidade Tecnológica e Pedagógica na Apropriação das Tecnologias de Informação e Comunicação por Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais. In: XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE, 2003.
- Pereira, M. B. C. Desenvolvimento de um objeto de aprendizagem para análise de sistemas de energia elétrica. Ilha Solteira, 2008, 102 p. Dissertação (Mestrado em Automação) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira.
- Santos, Leila Maria Araújo; Flores, Maria Lucia Pozzatti, Tarouco, Liane Margarida Rockenbach. "Objeto de aprendizagem: teoria instrutiva apoiada por Computador." *RENOTE* 5.2 (2007).
- Sítio oficial do software Vuforia da Qualcomm. Disponível em: <<https://developer.vuforia.com/>> Acessado em 13 de Dezembro de 2015.

Pôsteres

Ações de incentivo ao uso da biblioteca e à leitura: projeto de extensão como instrumento de mediação social

Maria J. D. V. Marques¹, Maicon R. B. P Silva²

Pró-Reitoria de Extensão – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) – Uberaba/MG – Brasil

² Graduação em Licenciatura em Química – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM), Uberaba/MG - Brasil

mariamarques@iftm.edu.br, maiconbarone@gmail.com

Abstract. *The formation of the book culture and readers is an ongoing process that contributes to the professional design and construction of the conscious citizen. Therefore easier access to the library and reading spaces and cultural activities corroborate an improved understanding of the reader's role in his critically - civic education process. The extension project provides help promote the book, the library and reading through socio-cultural actions, multi-faceted, multi-campus and interdisciplinary. The activities will be held in the cities of Uberlândia and Uberaba. The perspective to the project end is the reinterpretation of the book, the library and reading for the integration and social interaction.*

Resumo. *A formação da cultura do livro e de leitores é um processo contínuo que contribui para a concepção de formação profissional e a construção consciente do cidadão. Para tanto o acesso facilitado à biblioteca e aos espaços de leitura e atividades culturais corroboram para uma melhoria da compreensão do papel do leitor em seu processo de constituição crítico-cidadã. O projeto de extensão prevê ações que auxiliem na promoção do livro, da biblioteca e da leitura por meio de ações socioculturais, multifacetadas, multi-campi e interdisciplinares. As atividades serão realizadas nas cidades de Uberlândia e Uberaba. A perspectiva ao final do projeto é a de ressignificação do livro, da biblioteca e da leitura pela integração e interação social.*

1. Introdução

O projeto de extensão ‘Promoção da Cultura do Livro e da Biblioteca: a leitura como estratégia de integração e interação social’ foi aprovado na linha de fomento do Instituto Federal do Triângulo Mineiro para ser desenvolvido no ano de 2016 com atividades realizadas em Uberlândia e Uberaba e unidades escolares do ensino médio e fundamental dessas cidades.

A formação da cultura do livro, da biblioteca e de leitores é um processo contínuo que contribui para o conhecimento cultural do cidadão e pode ampliar a concepção de formação profissional através de ações protagonizadas pelos alunos do IFTM nos campi e na rede pública.

Essa concepção está alicerçada no pensamento de teóricos como Edmir Perroti, Vygotsky e Frank Smith, ancora-se na perspectiva que extrapola o conceito imobilizado de leitura para estudo, ou pesquisa ou lazer e, também, a formação de estereótipos

orientados sobre os espaços, momentos, livro adequado e leitura solitária, que criam barreiras e impedem o aprofundamento da concepção de leitura.

O acesso facilitado à biblioteca e aos espaços de leitura e atividades culturais fortalece o papel do leitor em seu processo de formação crítico-cidadã. As ações realizadas incluem a formação de bolsistas e voluntários para multiplicar o acesso ao livro, à leitura e à biblioteca; o incentivo da cultura do livro para os alunos do IFTM e da rede pública; campanhas de doação de acervos literários; almoço em poesia, círculo de leitura; apresentação cultural e incentivo à leitura (literária, literária aliada à formação profissional e não literária).

A visão do trabalho pela literatura e a formação técnica e tecnológica são temáticas presentes nas discussões das rodas de conversas literárias abordadas pelos alunos bolsistas do IFTM. A perspectiva ao final do projeto é a de ressignificação do livro, da biblioteca e da leitura pela integração e interação social com vistas, também, à formação profissional.

2. Fundamentação Teórica

A comunidade interna e externa das instituições educacionais carece de ações de incentivo à promoção da leitura e integração entre as diversas áreas do conhecimento. Ler é compreender, e “*as palavras reais, escritas ou faladas, são sempre secundárias ao significado, à compreensão*” (SMITH, 2003. p. 191). A formação de leitores ativos é um processo contínuo que demanda trabalho e manutenção das ações formativas. Para tanto a

formação de um quadro vivo de leitores não se dá no vazio ou apenas no acaso. O gesto aparentemente banal e corriqueiro de abrir as páginas de uma publicação qualquer está mediado por complexa trama de relações que, se escapa ao leitor no momento em que se depara com os códigos, nem por isso deixa de ser concreta e atuante. Na realidade, a leitura não é um ato natural, mas cultural e historicamente demarcado. (PERROTI, 1990, p.63)

O projeto de extensão prevê auxiliar na reflexão e na promoção de ações conjuntas culturais e socialmente demarcadas ampliando a perspectiva que extrapole o conceito comum historicamente enraizado de leitura para estudo, ou pesquisa ou lazer. O livro e o contexto da ação de leitura pode ser ressignificado incluindo integração e interação social.

Também, a formação de estereótipos orientados sobre os espaços, momentos, livro adequado, e leitura solitária criam barreiras que impedem o aprofundamento da concepção de leitura. As instituições de educação podem atuar na criação e sustentação de um vínculo social do leitor e “entre exigências diversas, o estabelecimento de vínculos efetivos entre leitura e sociedade pressupõe instituições e mediadores capazes de viabilizar a relação do leitor com o texto” (PERROTI, 1990, p.63).

As instituições de educação são responsáveis por promover o incentivo à leitura de seus alunos, mas também ela deve se preocupar com o acesso da comunidade ao acervo e às ações de promoção da leitura, respondendo assim às necessidades da demanda social.

Aliados à concepção de leitura a cultura e o lazer são indispensáveis para a construção de uma educação que valorize a formação humana, a integração das funções sociais da leitura e uma proposta de melhoria de qualidade de vida. É importante ressaltar que

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

não podemos nos esquecer de que uma sociedade que distribui de forma desigual os bens materiais irá também distribuir de forma desigual os bens culturais e, dentre estes, o acesso à alfabetização e à leitura, de modo que a luta pelo acesso aos bens culturais precisa, sobremaneira, estar vinculado à luta pelo acesso aos bens materiais. (ESPÍNDOLA, 2012, p. 17)

Desta forma a preocupação institucional com o acesso e à qualidade da cultura do livro são fatores que contribuem para a construção consciente do papel da cidadania no desenvolvimento de uma sociedade mais igualitária.

Os PPCs, ancorados pelos Parâmetros Curriculares, dos cursos ministrados no IFTM têm currículos que foram elaborados para possibilitar o trabalho extensionista voltado para o desenvolvimento de atividades culturais, multifacetadas, multicampi e interdisciplinares no currículo, assim, o processo educativo, a prática docente e o trabalho cultural enfatizam uma formação conectada com as vivências dos alunos a fim de possibilitar o acesso real à cultura, educação e melhores oportunidades de trabalho e emprego.

A biblioteca, nesse contexto, se torna um espaço central, contudo, não exclusivo de promoção do livro e da leitura pela comunidade interna e externa,

deve dar suporte à formação de leitores, estimular a pesquisa e o compartilhar de ideias, pois este local é parte integral do processo educativo (...) portanto, na escola, a criança e o adolescente não devem prescindir, em sua formação como leitor e escritor, dessa possibilidade de ampliar o conhecimento de si próprios e do mundo que os rodeia. (SILVA, 2009, p.116)

Para tanto o acesso facilitado à biblioteca e aos espaços de leitura e atividades culturais corroboram para uma melhoria da compreensão do papel do leitor em seu processo de formação crítico-cidadã.

Os desafios que enfrentamos enquanto estudante é extrapolar a leitura escolarizada do conteúdo “*o que mais chama a atenção neste sentido é o fato de existir uma interação constante entre as operações externas e internas, uma se transformando na outra sem esforços e com frequência, e vice-versa*” (VYGOTSKY, 2001, p. 138) nessa perspectiva de ação, enquanto docente superar a disciplinarização do livro e da leitura; enquanto comunidade é o acesso à informação, ao livro e às bibliotecas e, enquanto instituição é fomentar as possibilidades de superação dos desafios.

3. Conteúdo e Metodologia

Aliados à concepção de leitura a cultura e o lazer são indispensáveis para a construção de uma educação que valorize a formação humana, a integração das funções sociais da leitura e uma proposta de melhoria de qualidade de vida.

O círculo de leitura é uma das etapas do projeto exclusivamente para atendimento aos servidores da reitoria do IFTM.

A proposta conta com ações de declamação de poesias, apresentações artísticas e culturais, campanhas de doações de livros literários e rodas de conversas no horário de almoço para que os participantes sejam sensibilizados para esta alternativa de aproximação e integração entre os professores, técnicos administrativos e as obras literárias para uma perspectiva em que a fruição literária desperte sentidos ativos na relação entre o leitor, o texto e as mediações culturais.

As principais ações programadas para os campi das cidades de Uberlândia e Uberaba são a instrumentação dos bolsistas com estudos sobre a história do livro e a

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

instrumentação teórica para que se tornem multiplicadores da promoção do livro, da biblioteca e da leitura; o incentivo da cultura do livro para a comunidade do IFTM, alunos, docentes, técnicos administrativos; a promoção da integração dos servidores, alunos e comunidade. Pesquisa quantitativa para conhecer o perfil do usuário das bibliotecas dos campi. Promoção de campanha de doação de acervo literário para os campus e incentivo à leitura (literária, literária aliada à formação profissional e não literária) em escolas de nível fundamental e médio.

Também estão programadas ações para as escolas de ensino fundamental e médio nas cidades de atuação do projeto, atividades em parceria com as bibliotecas escolares e a divulgação dos cursos do IFTM. A ideia é auxiliar os professores a trabalhar

“com a intenção de que os alunos infiram, os professores devem ensiná-los a como agir durante a leitura. Devem mostrar a eles as dicas que cada texto possui e ensiná-los a como combiná-las com seu conhecimento prévio para fazer inferências adequadas” (GIROTTTO; SOUZA, 2010, p. 76)

A visão do trabalho pela literatura e a formação técnica e tecnológica são temáticas presentes na discussão das rodas de conversas literárias abordadas pelos alunos bolsistas do IFTM.

4. Conclusão

As ações do projeto incentivam o contato e a interação qualitativa com obras literárias através da mediação que será construída entre servidores, alunos e docentes tanto do IFTM quanto das escolas municipais e estaduais. As atividades de promoção da biblioteca, da leitura e socioculturais também ampliam a integração com a cultural local, a comunidade e possibilitam uma melhor compreensão do outro através do contato mediado.

A perspectiva ao final do projeto é a de ressignificação da percepção do livro e da biblioteca enquanto cultura acessível, a importância da leitura e a discussão de temáticas que podem se relacionar com o trabalho e a integração e interação social.

Referências

- Smith, Frank. Compreendendo a leitura: uma análise psicolinguística da leitura e do aprender a ler. Trad. Daise Batista. 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- Girotto, C. G. G. S; Souza, R. J. Estratégia de Leitura: para ensinar alunos a compreender o que leem. In: Ler e compreender: Estratégias de Leitura. Ana Maria da C. S. Menin, et al. (org.) Mercado de Letras, 2010.
- Perrotti, Edmir. Confinamento Cultural, Infância e leitura. São Paulo: Summus, 1990. – (Novas buscas em educação; v.38)
- Silva, Rovilson José. Biblioteca escolar: organização e funcionamento. In: Biblioteca Escolar e Práticas Educativas: o mediador em formação. Renata Junqueira de Souza, organizadora. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2009.
- VYGOTSKY, Lev (1987), Pensamento e Linguagem, SP: Martins Fontes (tradução da versão resumida norte-americana).
- _____ (2001), Construção do Pensamento e da Linguagem, , SP: Martins Fontes.

Análise do aprendizado nos aplicativos de língua inglesa disponível na WEB

Marlon Antônio Monteiro Rodrigues¹, Bruno Queiroz Santos¹, Anaiza do Nascimento Rocha¹, Willians Souza Moreira¹, Reane Franco Goulart¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Ituiutaba
Rua Belarmino Vilela Junqueira s.nº, Bairro Novo Tempo 2, CEP:38.305-200. –
Ituiutaba – MG – Brazil

{marlon-antony, brun_013, willianspiu}@hotmail.com,
anaizarocha25@gmail.com, reane@iftm.edu.br

Abstract. *With the advancement of technology and accessibility of tablets and smartphones most people long using these devices and many use the applications available to access the Internet, online shopping, guidelines for a healthier life, learning other languages, among other existing applications. This article shows that you can get free apps of the English language and study the language. This people can spend their time acquiring knowledge of the English. It is known that English is a language required for any professional, the employment differs who can read and write in another language.*

Resumo: *Com o avanço da tecnologia e acessibilidade dos tablets e smartphones a maioria das pessoas ficam muito tempo utilizando estes dispositivos e muitas utilizam os aplicativos disponíveis para acessar a internet, compras online, orientações para uma vida mais saudável, aprender outras línguas, dentre outros aplicativos existentes. Este artigo mostra que é possível obter aplicativos gratuitos da língua inglesa e estudar o idioma. Sendo assim as pessoas podem utilizar o seu tempo adquirindo conhecimento da lingual inglesa. Sabe-se que o inglês é uma língua necessária para qualquer profissional, o mercado de trabalho diferencia quem sabe ler e escrever em outro idioma.*

1. Introdução

Atualmente as pessoas estão utilizando muito tempo na frente de *tablets* e *smartphones*. Desta forma, houve certa diminuição do gasto à frente da televisão, mesmo quando refere ao consumo de mídias como *Netflix* e *YouTube*. Um dos motivos que vem utilizando tanto esses aparelhos é o avanço da tecnologia que possibilita realizar compras, fazer entretenimentos, aumentar o conhecimento, realizar conversas com familiares e amigos, dentre outras funcionalidades que esses equipamentos podem oferecer.

Como a acessibilidade dos *tablets* e *smartphones* vem aumentando, elas passaram a aproveitar melhor o seu tempo com o uso de aplicativos, atualmente há aplicativos de diversos assuntos como: compra e venda de móveis, orientação para atividade física, dicas de saúde, controle de vacinas infantis, estudo de línguas, dentre outros na verdade é impossível relatar todos os tipos de aplicativos existentes. O importante é que o acesso as informações aumenta, sendo assim terão mais conhecimento cultural.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Devido ao grande número de aplicativos disponíveis, esse trabalho irá avaliar os alguns aplicativos de ensino da língua inglesa. A escolha pela língua inglesa foi devido à importância de conhecer e aprender outro idioma, lembrando que na área de informática é de extrema necessidade ter o inglês como forma de aprendizado. Os aplicativos disponíveis são muitos e a finalidade é avaliá-los para fazer uma boa escolha do aplicativo que mais atende as necessidades do aluno ou profissional.

2. Fundamentação Teórica

O mercado de trabalho exige que os profissionais tenham conhecimento na língua inglesa. Não se pode negar que as pessoas que sabem falar e escrever em Inglês são vistas pela comunidade global com outros olhos e para a pessoa que sabe, é como uma boa oportunidade. Como o inglês é uma língua fundamental e a cada dia só aumenta essa necessidade, por isso é interessante que as pessoas não percam tempo e comecem a aprender o inglês.

Uma maneira simples e gratuita de aprender inglês é aproveitar a tecnologia e o tempo disponível para aprender outro idioma nos dispositivos móveis. Realizar a escolha de um aplicativo tem vários fatores para serem analisados, alguns deles são: interatividade, gratuito, conteúdo lúdico, dentre outros.

Cada aplicativo tem suas características específicas, sendo assim foram analisados apenas 09 aplicativos mais populares, são eles: Duolingo (Duolingo, 2016), *How to Say* (How to Say, 2016), Na ponta da língua (Lingua, 2016), Babbel (Babbel, 2016), *Rosetta Stone* (Stone, 2016), Busuu (Busuu, 2016), LinguaLeo (LinguaLeo, 2016), Wlingua (Wlingua, 2016) e EF *Englishtown* (Englishtown, 2016). Eles foram analisados nos seguintes quesitos: on-line X off-line; clareza do aplicativo móvel e site; possui teste de nivelamento; usabilidade; portabilidade; conteúdo adequado; gratuito x pago.

Com a análise dos aplicativos de língua inglesa disponível na Web, observou-se que muitos deles podem funcionar em *tablets*, *smartphones* e *websites*. A partir do momento que os aplicativos são acessíveis para diversos dispositivos e plataformas. O acesso a eles permite um aprendizado gratuito, então alguns critérios foram prioridade para a escolha de uns aplicativos para o ensino da língua inglesa, tais como: on-line X off-line, gratuito e conteúdo atrativo e motivador. Dentre os aplicativos avaliados os que enquadram foram: Duolingo, Busuu, LínguaLeo e Wlíngua.

3. Resultado Obtido

Os aplicativos citados foram analisados na sua website e nos dispositivos móveis, para que depois pudesse selecionar os que mais atendia aos requisitos pré-estabelecidos. Houve a necessidade de saber se a população (estudante dos cursos de informática do IFTM Campus Ituiutaba) tinham conhecimento da língua inglesa, conhecia os aplicativos e se também utiliza algum. Para obter essas informações foi elaborado um questionário para aplicar aos estudantes com o propósito de saber sobre estas informações: qual o nível de conhecimento na língua inglesa e se utilizam algum aplicativo. A figura 1 mostra o questionário, foi elaborado usando a ferramenta do Google.

Dentre as questões feitas no questionário, 57% os estudantes informaram que não utilizam aplicativos para aprender inglês, enquanto que 32% informaram que

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

usam o Duolingo, os aplicativos Wlíngua e LínguaLeo apenas 2% utilizou cada um desse, já o Busuu nenhum estudante usa e talvez nem o conhece.

Conhecimento sobre os aplicativos de língua inglesa

Estamos fazendo um levantamento para saber se as pessoas tem conhecimento sobre alguns aplicativos que ensinam a língua inglesa

***Obrigatório**

Qual o curso você faz? *

Qual o seu nome completo? *

Qual a sua faixa de idade? *

14 - 16
 17 - 21
 22 - 28
 mais de 28 anos

Qual o seu conhecimento na língua inglesa? *

Nenhum
 Básico
 Intermediário
 Avançado

Você já utilizou algum destes aplicativos de ensino de língua inglesa? *

Você usa o aplicativo através de: *

site
 celular
 tablet
 Não usa

O aplicativo que você usa ou já usou possui quais dessas características?

Interativo
 Conteúdo suficiente
 Possui compatibilidade (android e ios)
 Gratuito
 Pago
 Possui teste de nivelamento
 Não usa

Você indicaria a um amigo usar um aplicativo de língua inglesa?

Sim
 Não

Você pagaria para usar um aplicativo de língua inglesa?

Sim
 Não

[Enviar](#)

Nunca envie senhas pelo Formulário Google.

Figura 1 – Questionário sobre conhecimento de aplicativos da língua inglesa

No questionário também foi possível obter o nível de conhecimento dos estudantes para uma nova parte da pesquisa, o percentual de conhecimento dos alunos pode ser observado na figura 2, ou seja, a maioria deles tem 48% de conhecimento básico, 33% intermediário, 14% avançado e 4% consideram nenhum, nos dias de hoje acredito que um conhecimento limitado todas as pessoas possui. Até mesmo as crianças já reconhecem algumas palavras mesmo não conhecendo a língua inglesa. Vide a figura 2.

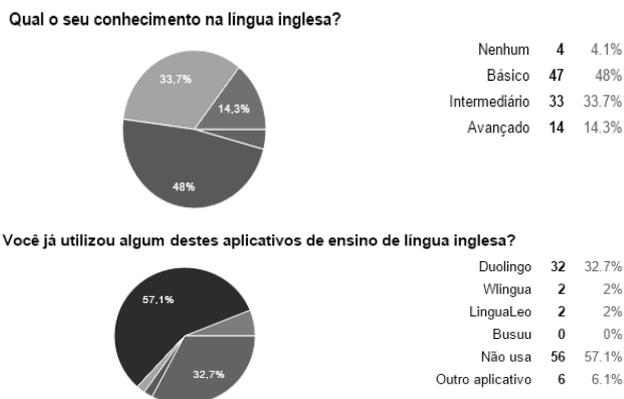


Figura 2 – Nível de conhecimento e uso dos aplicativos para ensino de inglês

Para avaliar o conhecimento informado pelos estudantes no questionário, eles foram divididos em grupo de nível de conhecimento. No entanto, outros questionários foram criados, um para cada aplicativo selecionado: Duolingo, Busuu, Wlíngua, LínguaLeo.

A partir do nível informado na primeira pesquisa, os estudantes foram instruídos para utilizar o aplicativo e logo em seguida responder o questionário que possui questões semelhantes ao aplicativo, havia questões com múltipla escolha e outras que exigem a escrita. Caso ele responda corretamente do questionário, conclui que o estudante

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

adquiriu conhecimento oferecido pelo aplicativo, independente se é básico ou outro nível. As questões foram corrigidas e gráficos foram criados para ilustrar, cada ponto no gráfico é correspondente a um estudante, a linha de baixo representa a quantidade de as questões erradas e a linha de cima exibe a quantidade de questões corretas.

De todos os questionários aplicados, nenhum aluno acertou 100%, os questionários, esses foram criados pensando nos níveis dos estudantes: básico, intermediário e avançado. Será ilustrado aqui a análise dos resultados do Duolingo (básico) e do WLíngua (intermediário e avançado), veja a figura 03.

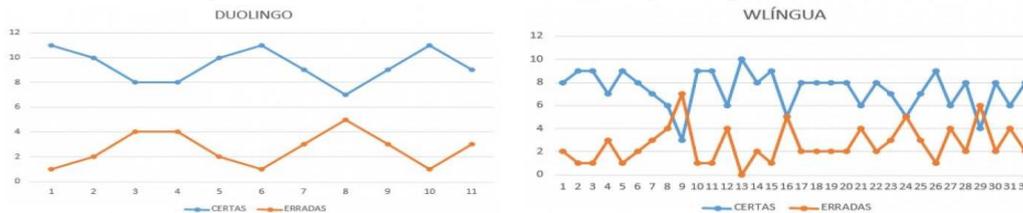


Figura 3 – Análise dos acertos e erros dos estudantes

A partir dos gráficos, verificou que os aplicativos avaliados precisa de dedicação para obter bons resultados. O questionário do Duolingo havia 12 questões, foi avaliado por 11 estudantes, o estudante nº 10, errou uma questão e acertou 11, já os estudantes 08 errou 5 e acertou 7, sendo assim uma boa dedicação nos estudos, com certeza proporcionará melhor resultado.

Com relação ao aplicativo e questionário do WLíngua a situação mudou, foram 10 questões e 32 estudantes responderam, o estudante nº5 errou 01 questão e acertou 09; o estudante nº09 errou 07 questões e acertou 03, esse é considerado nível intermediário a avançado, desde então não correspondeu ao seu nível informado pelo aluno. Com base nesses dois gráficos observou que o aprendizado, independente do aplicativo, necessita de foco, porque o aplicativo é uma simulação de uma aula de inglês, então o foco teria que ser o mesmo do que existe na sala, e muitas vezes não é isso que acontece.

3. Considerações Finais

Sabe-se que a língua inglesa é imprescindível atualmente, pois a globalização faz com que se torne algo fundamental. No mercado de trabalho, o inglês é atributo essencial para a conquista da maioria das vagas, muitos podem perder o emprego porque não falar e escrever essa língua. Nos dias de hoje a tecnologia proporciona as pessoas o acesso a língua inglesa através dos aplicativos. Como todo estudo precisa ter dedicação para vencer as etapas dos aplicativos e consequentemente está obtendo o conhecimento. Eles muitas vezes simulam de aula de inglês, há o acesso ao áudio e também a escrita.

Referências

- Babbel. Aprenda inglês facilmente com a Babbel. Disponível em: https://lp.babbel.com/d/POR_index.html?l1=POR&l2=ENG&ch=ORG. Acessado em 17/03/2016.
- Bussu. Qual o idioma você gostaria de aprender? Disponível em: <https://www.busuu.com/pt/enc/register>. Acessado em 17/03/2016.
- Duolingo. Aprenda idioma de graça. Disponível em: <https://pt.duolingo.com>. Acessado em 17/03/2016.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

- EF ENGLISHTOWN. Inglês de verdade é na EF Englishtown. Disponível em: <http://www.englishtown.com.br/>. Acessado em 17/03/2016.
- Grigoletto, M. O inglês na atualidade: uma língua global. Enciclopédia das Línguas do Brasil (ELB): Unicamp. Disponível em: <http://www.labeurb.unicamp.br/elb2/pages/artigos/lerArtigo.lab?id=98> Acesso em: 15/09/2015.
- HOW TO SAY. How to say: Pronuncia App. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.o2genum.howtosay>. Acessado em: 17/03/2016.
- LinguaLeo. Domine o idioma. Disponível em: <https://lingualeo.com/pt>. Acessado em: 17/03/2016.
- NA PONTA DA LÍNGUA. Learn English Anywhere. Disponível em: <http://www.inglesnapontadalingua.com.br/>. Acessado em 19/03/2016.
- Rodrigues, M.A.M., Santos, B.Q., Rocha, A.N., Moreira, W.S., Goulart, R.F. Conhecimento sobre os aplicativos de língua inglesa. Disponível em: <http://goo.gl/forms/VjzOQt9cbL>. Acessado em: 19/05/2016.
- Rodrigues, M.A.M., Santos, B.Q., Rocha, A.N., Moreira, W.S., Goulart, R.F. Análise de Aprendizado - Duolingo na Web. Disponível em: <https://goo.gl/M2gs9H>. Acessado em: 19/05/2016
- Rodrigues, M.A.M., Santos, B.Q., Rocha, A.N., Moreira, W.S., Goulart, R.F. Usando o WLingua na Web. Disponível em: <https://goo.gl/OJJAd4>. Acessado em: 19/05/2016.
- Rosetta S. Comece a falar os idiomas do mundo. Disponível em: http://www.rosettastonebrasil.com/store/rstbr/pt_BR/home/. Acessado em: 17/03/2016.
- Vicenti, D. K. A importância da língua inglesa nos dias atuais. Disponível em: <http://www.kavitradora.com.br/a-importancia-do-ingles/> Acesso em 15/09/2015.
- WLingua. Learn English Anytime, Anywhere. Disponível em: <http://www.wlingua.com/pt/>. Acessado em 17/03/2016.

Aplicação das tecnologias para gerenciar um Call Center

Carolina Malta Oliveira¹, Reane Franco Goulart¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Ituiutaba
Rua Belarmino Vilela Junqueira s.nº, Bairro Novo Tempo 2, CEP:38.305-200. –
Ituiutaba – MG – Brazil

maltacarolina7@gmail.com, reane@iftm.edu.br

Abstract: *Planning is key for a business, it can define which direction the company will take, it is positive or negative. A company or department without planning and analysis times, consumer market, skilled labor, is likely to fail, causing a frantic search for positive results. The study aimed to advise the management of a call center, can interfere with the relationship between company and customer, or the customer's problem should be solved efficiently. Thus, the use of management technologies have great chance to contribute to the improvement of care.*

Resumo. *O planejamento é algo fundamental para uma empresa, ele pode definir qual rumo à empresa vai tomar, sendo ele positivo ou negativo. Uma empresa ou departamento sem planejamento e análises de prazos, mercado consumidor, mão de obra qualificada, tem grandes chances de fracassar, causando uma busca desenfreada por resultados positivos. O trabalho tem objetivo assessorar o gerenciamento de um Call Center, podendo interferir na relação entre empresa e cliente, ou seja, o problema do cliente deve ser resolvido com eficiência. Dessa forma, o uso das tecnologias de gerenciamento têm grande chance de colaborar para a melhoria dos atendimentos.*

1. Introdução

As empresas e departamentos atuais estão em busca de tecnologias que visam melhorar suas atividades e gerenciam as ações realizadas por todos os envolvidos. O uso destas tecnologias faz com que as empresas mudem suas posturas, ou seja, as ações manuais deixam de existir e passam a ser informatizadas.

A finalidade do trabalho é mostrar que novas tecnologias podem gerenciar um departamento de *Call Center*. As empresas nesta área cada vez mais ampliam sua complexidade nos projetos de comunicação, no entanto, a divulgação das atividades ocorridas em departamento dessa especificidade é primordial.

Implantar uma ou várias tecnologias com o propósito de melhoria é importante para qualquer empresa. Devido à grande crise financeira das empresas, muitas não querem investir e preferem realizar as atividades sem planejamento, desta forma as empresas têm sofrido com alguns fatores: custos elevados, prazos longos de execução, excesso de medidas corretivas, retrabalho e falta de documentação.

Planejar algo requer estudo, ainda mais para implantar uma nova forma de trabalho, é com esse propósito que este trabalho foi criado, ou seja, como mudar a forma de trabalho de um departamento de *Call Center* através do uso das tecnologias. Neste trabalho será exibido duas tecnologias que podem ser usadas para colaborar com a melhoria da comunicação no departamento, são elas: ferramentas do Google Drive e aplicar a área de gerenciamento de comunicação do PMBOK.

2. Estudo do problema

Para criar um projeto dentro de um departamento, seja ele de marketing ou de qualquer outra área, é importante que seja analisado fatores como: exigência do mercado no ramo da empresa, disponibilidade de mão-de-obra qualificada, cultura organizacional.

Caso, essa comunicação não aconteça, um grande problema surge e prejudica a moral da equipe e aparece suspeita sem fundamentos. A figura 1 é uma imagem “clássica” da área de desenvolvimento de sistema que retrata a falta de comunicação e compreensão das informações que é repassado para qualquer pessoa da equipe, nesse caso, é propício a ter fracasso.

O exemplo da figura 1 trata que: “O cliente pediu um balanço na árvore”. Cada pessoa compreendeu o desejo do cliente de uma maneira e fez o que achou que tinha entendido, ou seja, cada envolvido no projeto também fez conforme achou. Desta maneira a falta de comunicação proporcionou diversos erros e não atendeu a expectativa do cliente.

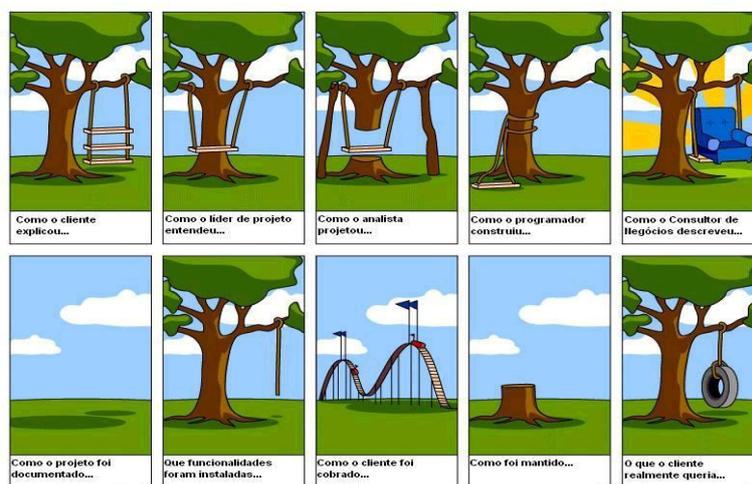


Figura 1 – Falhas na compreensão do pedido do cliente

Na figura 1 mostrou o quanto que as informações foram distorcidas. Fatos assim acontecem nos departamentos de pequenas, médias e grandes empresas, então a proposta deste artigo é mostrar a importância do gerente de projeto atuando nos problemas de atendimento de uma empresa de *Call Center*, com relação ao acompanhamento das ligações e a comunicação com a equipe para saber quais as falhas que estão ocorrendo com mais frequência, para que uma solução seja dada com maior agilidade. O gerente de projetos deve atuar também na redução do consumo de papel e na implantação de um sistema centralizado de informação onde cada atendente registrará seu atendimento independente.

3. Uso das tecnologias para melhorar as ações do departamento

O atendimento em empresas de *Call Center* muitas vezes os registros acontecem em planilhas com o preenchimento manual, assim o armazenamento destes papéis gera problemas como: armazenamento perca de dados, insatisfação dos clientes porque raramente essas planilhas são direcionadas para o setor responsável para dar solução no caso (vide figura 2). Impulsionando assim os clientes a ligar novamente, chateado por

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

não ter recebido a atenção conforme esperava, então essas rechamadas prejudicam o nível de serviço que as empresas de telemarketing têm que garantir para a ANATEL.

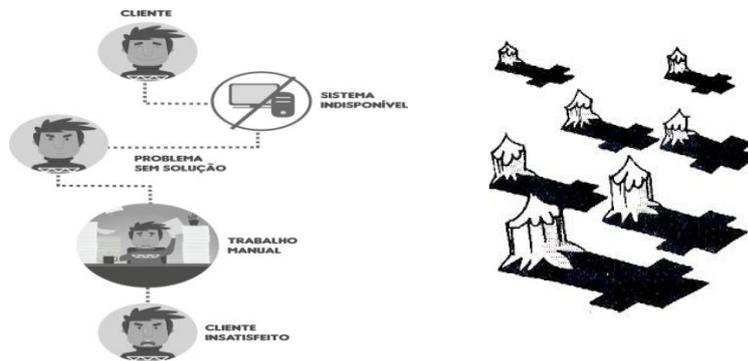


Figura 2 – Problemas que surgem no atendimento manual

A quantidade de papel utilizado para o preenchimento dessas planilhas é enorme e causa o um grande impacto no meio ambiente. Para se produzir 1 kg de papel são necessários 540 litros de água! O consumo brasileiro, por indivíduo, só de folhas de papel A4, é de 44 kg por ano. São 23.760 litros de água só para as folhas de papel. [Jalowitzki, 2012]

A solução encontrada para esse problema foi um sistema centralizado das informações através do uso de planilhas online, facilitando aos usuários recursos remoto e o compartilhamento de maneira controlada e eficiente. Todos os atendentes têm acesso a uma pasta de cada setor, a planilha seria digital e ficaria salva naquela pasta como um arquivo pendente a ser tratado. A planilha tem os seguintes dados: nome completo, CPF, cidade, estado, telefone de contato, descrição do problema, ação para resolver o problema, protocolo gerado de atendimento (vide figura 3).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Nome		CPF	Cidade, Estado		Contato	Solicitação	Protocolo	Data	
2	José Morais de Carvalho		115290236-36	Ituiutaba, Minas Gerais		34996675437	Cancelamento	201632216513	03/01/2016	
3	Rubens Alves de Oliveira		290543125-09	Santa Vitoria, Minas Gerais		34996673011	migração Plano	201654442387	04/01/2016	
4	Clara Furtado Junqueira		010298496-17	Uberada, Minas Gerais		34996664776	Adquirir Plano	201655459042	05/01/2016	
5	Waddson Borges da Silva		195324591-18	Cachoeira Dourada -Goiás		64996616603	Cancelamento	201662398523	06/01/2016	
6										

Figura 3 – Planilha de contingência online

Essa planilha foi criada no *Google Drive* e compartilhada com as pessoas interessadas. Assim os gerentes de cada departamento podem exibir estatísticas de atendimento e melhoria no serviço prestado aos clientes. Dessa maneira a empresa pode recrutar atendentes somente para realizar os retornos para os clientes quando ocorrer algum problema com o sistema ou quando todos os atendentes estiverem em atendimento. Agindo assim os clientes passam a ter credibilidade e confiança na empresa, consequentemente os clientes ficam mais satisfeitos, pois sabem que receberão um retorno do problema supracitado.

Outra maneira de evitar a falta de comunicação nas empresas ou departamentos é aplicando o gerenciamento das comunicações. Os gerentes de projeto ou profissionais da informática quando percebem que uma empresa necessita de planejamento, logo associar a implantação do PMBOK. O PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) é a “Bíblia” do gerenciamento de projeto e nele define que “Projeto é um

esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único e exclusivo”. [PMBOK, 2013]

O PMBOK possui uma área de conhecimento relacionada ao gerenciamento das comunicações e sendo assim está seria a mais adequada para aplicar no departamento de *Call Center*. A aplicação desse gerenciamento propõem a inclusão dos processos necessários para assegurar que as informações do departamento sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada. Os gerentes de projetos gastam a maior parte do seu tempo se comunicando com os membros da equipe e outras partes interessada no bom funcionamento do departamento, quer sejam internas ou externas à organização.

No PMBOK uma comunicação eficaz cria uma ponte entre as diversas partes interessadas envolvidas no departamento, conectando vários ambientes culturais e organizacionais, diferentes níveis de conhecimento e diversas perspectivas e interesses na execução ou nos resultados do departamento. [Carvalho, 2007]

4. Considerações finais

Gerenciar projetos necessita de conhecimento para ter sucesso, deve se planejar e acompanhar cada passo de execução com muita cautela. O gerente de projeto deve sempre estar em alerta e ser flexível com todos os acontecimentos, para que não perca o controle do seu plano inicial. É muito importante a comunicação entre o gerente de projetos e o resto da equipe, pois durante o processo é necessário que todos estejam a par de todos os procedimentos para corrigir as falhas, pois é ele o responsável por divulgar todas as informações a toda equipe. O envolvimento de toda a equipe faz com que se sintam diretamente responsáveis pelo sucesso do trabalho desenvolvido.

Referências

- Carvalho, G.S.B., (2007) “Passo a passo do gerenciamento de projetos”. Disponível em <http://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/viewFile/50908/54989>. Acessado em: 26/10/2015.
- Jalowitzki, M. (2012) “Desmatamento: Quantas árvores VOCÊ já cortou em sua vida?” Disponível em: <http://compromissoconsciente.blogspot.com.br/2012/01/desmatamento-quantas-arvores-voce-ja.html>. Acessado em 03/03/2016.
- PMBOK (2013). PMBOK– Um guia do conhecimento de gerenciamento de projeto. 5 edição. 2013. Disponível em: <https://andreysmith.files.wordpress.com/2015/03/pmbok-5c2aa-edic3a7c3a3o.pdf>; Acessado em 05/03/2016.

GoAnimate: A Tecnologia em favor do Ensino

Elisângela Alves Silva¹, Lucimar Araújo da Silva¹, Walteno Martins Parreira Júnior²

¹Discente da Pós-Graduação em Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação - Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia - Centro - Rua Blanche Galassi, 150 – Uberlândia - MG

²Docente da Pós-Graduação em Tecnologia, Linguagens e Mídias em Educação; e da Licenciatura em Computação - Instituto Federal do Triangulo Mineiro – Campus Uberlândia - Centro.

{prof.elisangela2015, professoralucimar}@gmail.com,
waltenomartins@iftm.edu.br

Abstract. *This work is a proposal to use the software GoAnimate in classroom activities in order to investigate to what extent the creation of digital stories can enhance meaningful learning in various disciplines and how this tool contributes to the process of digital literacy to students. GoAnimate is a tool designed by software that allows the creation of animations (animated type). So as search tools, we will use the materials produced by the students themselves. The methodology used is the bibliographical research on the subject. As a result we hope to contribute to the improvement of writing, of creativity and autonomy of the students and offer the opportunity to be co-authors of your educational process..*

Resumo. *Este trabalho é uma proposta de utilização do software GoAnimate em atividades em sala de aula com a finalidade de investigar em que medida a criação de histórias digitais pode potencializar aprendizagens significativas nas diversas disciplinas e como esta ferramenta contribui para o processo de letramento digital de estudantes. A ferramenta GoAnimate é um software de autoria que permite a criação de animações (tipo desenho animado). Portanto como instrumentos de pesquisa, utilizaremos os materiais produzidos pelos próprios alunos. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica existente sobre o assunto. Como resultado, esperamos contribuir com a melhoria da escrita, da criatividade e autonomia dos alunos e oferecer a oportunidade de serem coautores de seu processo educativo.*

1. Introdução

As TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação) têm proporcionado vários impactos sociais, principalmente no que diz respeito à ampliação e no contínuo acesso à informação, na criação de conteúdos e na interação. O ensino/aprendizagem deve se voltar para os letramentos multimidiáticos, fazendo com que as novas mídias contribuam no desenvolvimento da leitura e da produção textual de variados gêneros. A partir disso, o objetivo deste trabalho será pesquisar como a ferramenta GoAnimate contribui para o processo de letramento digital de estudantes e averiguar em que medida

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

a criação de histórias digitais pode potencializar aprendizagens significativas nas diversas disciplinas. Portanto, utilizaremos a ferramenta GoAnimate, por ser um software de autoria que permite a criação de animações (tipo desenho animado). Podendo ser escolhido os cenários, personagens, utilização de imagens próprias ou podem ser colocados sons e balões de texto. Esta ferramenta permite que o aluno elabore seus textos coletivos, jogos educativos, vídeos, animações, ou diferentes objetos de aprendizagem que podem ser utilizados como material de apoio às atividades realizadas em sala de aula. Segundo Kasim e Silva (2008, p. 5), “a grande facilidade de uso é a possibilidade do professor, ser o autor de suas criações tornam a ferramenta interessante, tanto para os educadores como também, para os alunos que podem utilizá-la para desenvolver suas próprias criações”, tornando o ensino mais rico e desafiante, favorecendo o gosto pelo aprender a aprender.

Em concordância com Kasim e Silva, Lorenzato (1991) afirma que:

Os recursos interferem fortemente no processo de ensino e aprendizagem; o uso de qualquer recurso depende do conteúdo a ser ensinado, dos objetivos que se deseja atingir e da aprendizagem a ser desenvolvida, visto que a utilização de recursos didáticos facilita a observação e a análise de elementos fundamentais para o ensino experimental, contribuindo com o aluno na construção do conhecimento.

Nesta perspectiva o GoAnimate surge como mais uma possibilidade de ferramenta auxiliar na aprendizagem. Ele nos remete à elaboração de uma história em quadrinhos de forma animada.



Figura 1 - Tela inicial do software. Fonte: GoAnimate (2016)

Sua área de trabalho se assemelha à estrutura de um software de edição de vídeo, diferentemente da estrutura linear estática proposta para a elaboração da edição de quadrinhos (Figura 2).

Assim, é importante que o professor possa conhecer as possibilidades metodológicas que as tecnologias trazem para trabalhar o conteúdo, através de atividades criativas, usando pedagogicamente os recursos tecnológicos, com perspectiva transformadora da aprendizagem escolar. Pode-se dizer que as mídias têm grande poder

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

pedagógico, pois se utilizam da imagem. Tornando-se cada vez mais necessário que a escola se aproprie dos recursos tecnológicos, dinamizando o processo de aprendizagem.

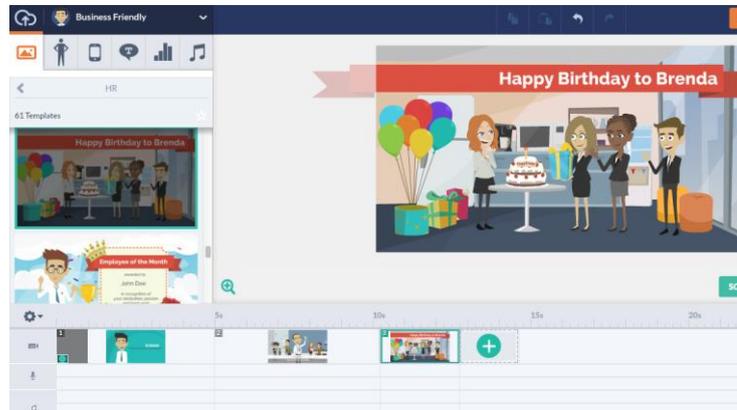


Figura 2 - Área de trabalho da ferramenta. Fonte: GoAnimate (2016)

Por isso, requer do professor um planejamento de como introduzir adequadamente as TICs para facilitar o processo didático-pedagógico da escola, buscando aprendizagens significativas.

Demo (2008), sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação, aponta: “Toda proposta que investe na introdução das TICs na escola só pode dar certo passando pelas mãos dos professores. O que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o professor [...]”.

2. Materiais e Métodos

Inicialmente será pesquisada a bibliografia existente sobre o assunto que buscou identificar quais as verdadeiras necessidades tanto de discentes quanto de docentes no que tange ao uso de mídias e multimídias na sala de aula.

Este projeto interdisciplinar envolve conhecimentos básicos sobre português, literatura e linguagem. Várias etapas são necessárias para atender aos objetivos propostos, para isso, apresentaremos através do PowerPoint a ferramenta GoAnimate e suas funcionalidades, em seguida a professora solicitará que os alunos formem grupos de quatro elementos, depois os alunos irão manusear a ferramenta para compreenderem suas funcionalidades; em um outro momento irão selecionar temas que já foram estudados na sala de aula e votarão em um tema entre os vários sugeridos pela turma; em sequencia os alunos irão criar uma animação sobre o tema votado pela turma e na medida em que eles estão criando a professora irá auxiliá-los na produção; depois os alunos irão apresentar suas animações criadas para os colegas.

Posteriormente, será feita uma roda de conversa para debater sobre as limitações da ferramenta, as vantagens e desvantagens, as dificuldades encontradas no processo de produção, entre outras; em seguida, os alunos produzirão um texto sobre o tema a partir dos resultados, com a finalidade de expor as conclusões; finalizando com a exposição dos trabalhos no Youtube.

3. Resultados

As reflexões aqui apresentadas indicam para um grande trabalho que nos justificará as possibilidades que o software de autoria GoAnimate pode contribuir na melhoria do trabalho docente e no processo de ensino e aprendizagem de discentes em várias faixas etárias. Portanto, este trabalho ainda não possui resultados concretizados, por ser uma proposta que está no início. Mas, esperamos contribuir com a melhoria da escrita, da criatividade e autonomia dos alunos e oferecer a oportunidade de serem autores de seu processo educativo.

Acreditamos que ao propor esta atividade de estudos aos alunos, oferecemos a oportunidade para que pudessem estar constantemente envolvidos e estimulados ajudar o outro, além de construir e reconstruir seus conhecimentos.

4. Considerações Finais

Existem várias ferramentas para enriquecer o processo de Ensino-aprendizagem nas Escolas, e o GoAnimate é um exemplo por ser um software de autoria que permite tanto o aluno quanto o professor de elaborar animações ou diferente objetos de aprendizagens.

Criar um vídeo no GoAnimate requer dedicação e tempo por parte do professor e dos alunos, pois a elaboração da proposta da atividade que o aluno deverá realizar é um desafio para ambos, não somente pelo uso da tecnologia, mas por ser uma proposta de uma tarefa desafiadora que estimule o aluno a pesquisar, estudar e ser criativo para encontrar respostas para a tarefa apresentada.

Portanto, este estudo propõe e desafia muitos profissionais da educação a mudar sua postura frente ao uso das tecnologias, a qual proporciona diversos conhecimentos aos alunos e traz resultados positivos para a prática pedagógica.

Referencias

- Brito, A. F.; Straub, S. L. W. As Mídias Digitais e a Prática Pedagógica. Eventos Pedagógicos. v. 4, n. 1, p. 12-20, mar./jul. 2013.
- Demo, Pedro. TICs e educação, 2008. Disponível em <<http://www.pedrodemo.sites.uol.com.br>>, acesso em 28 abr. 2016.
- Kasim, V. M.; Silva, O. M. R. da. Software de autoria apoiando a aprendizagem. In: Congresso Nacional de Educação (Educere), 8., Edição Internacional e Congresso Ibero-americano sobre violências nas escolas (CIAVE), 3., 2008, Curitiba. Anais... Curitiba: Editora Champagnat, 2008.
- Lorenzato, S. Porque não ensinar geometria? Educação Matemática em Revista. Sociedade brasileira em Educação Matemática – SBEM. a. 3. 1º sem. 1995.
- Masetto, M. T. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Conjectura, v. 16, n. 3, set/dez. 2011.
- Moran, J. M. et al. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 6. ed. Campinas: Papirus, 2000.

Linguagem de programação visual para o ensino de lógica de programação para o ensino fundamental

Louise A. S. Carmo Paz¹, Magno Oliveira Paz¹, Ernani Viriato de Melo²

¹Licenciatura em Computação - Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) –
Campus Avançado Uberaba
Uberaba – MG – Brasil

²Professor do curso de Licenciatura em Computação- Instituto Federal do Triângulo
Mineiro (IFTM)– Campus Avançado Uberaba
Uberaba – MG – Brasil

(louise.eadiftm@gmail.com, magno01@gmail.com, ernanimelo@iftm.edu.br)

Abstract. *This article discourses about how important the inclusion of an extracurricular discipline for teaching computer logical programming is using visual programming language for elementary school students. It describes the methodology, the contents and tools that will be used to build the discipline study plan, and the reasons and benefits to the students, in training a critical and participatory citizen, a future multidisciplinary professional to be inserted in the job market.*

Resumo. *Este artigo discorre sobre a importância da inclusão de uma disciplina extracurricular para o ensino de lógica de programação computacional utilizando linguagem de programação visual para alunos do ensino fundamental. Descreve a metodologia, o conteúdo e ferramentas a serem utilizadas na criação do plano de ensino da disciplina, a necessidade e os benefícios para a formação do aluno, em um cidadão crítico e participativo, um futuro profissional multidisciplinar a ser inserido no mercado de trabalho.*

1. Introdução

“(...) transformar a experiência em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. (...) Educar é substantivamente formar. Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado.” (FREIRE).

A revolução da tecnologia da informação afetou profundamente não somente a dinâmica socioeconômica mundial, como também a vida, as relações e formação dos indivíduos de forma irreversível. Após a revolução industrial no século XVIII que trouxe mudanças significativas a relação homem e mercado de trabalho, passando essa a ser mediada pelas máquinas e qualificação profissional, a evolução constante e acelerada da tecnologia fez surgir necessidade imperiosa de que os indivíduos possuíssem mais conhecimentos científicos para atender as demandas desta nova sociedade.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Ao realizar uma breve análise deste novo modo de desenvolvimento do conhecimento imposto ao indivíduo, pode-se identificar o surgimento de agrupamentos da elite, centralizador do processo de inovação tecnológica e retorno financeiro, que consegue criar e suportar um ambiente institucional e industrial propício para o desenvolvimento de experiências práticas com as tecnologias, além de uma mentalidade econômica que favorece a relação custo-benefício dos investimentos em educação para aquisição do conhecimento tecnológico informacional.

Segundo Castells (1999), “as elites aprendem fazendo e com isso modificam as aplicações da tecnologia, enquanto a maior parte das pessoas aprende usando, e assim permanecem dentro dos limites do pacote da tecnologia”. Durante a pesquisa, foi possível identificar que as nações que ao longo dos últimos séculos tem grande destaque no cenário mundial devido ao desenvolvimento de inovações tecnológicas nas mais diversas áreas do conhecimento normalmente são as detentoras de grande parte do poderio econômico mundial.

O investimento constante e sistemático dos países desenvolvidos no ensino de tecnologias aos seus cidadãos desde a mais tenra idade são amplamente apoiados não somente pela iniciativa privada, mas também pelo governo. Há um incentivo a “curiosidade epistemológica” (Freire, 1996) de seus cidadãos, considerando que quanto mais criticamente se exerça a capacidade de aprender, mais o indivíduo se constrói e desenvolve, em um processo de aprendizagem no qual os educandos atuam na construção do saber juntamente com os educadores.

No Brasil identifica-se uma tímida iniciativa do governo em alguns estados e municípios na inclusão das tecnologias da informação nas escolas, através da criação de laboratórios de informática nas escolas públicas além da criação do curso de licenciatura em computação, oferecido pelos institutos, universidades federais e faculdades particulares. O que falta, além de maiores investimentos em tecnologia nas escolas, é criação uma inter-relação entre as demandas do mercado de trabalho e formação dos futuros trabalhadores, com os recursos tecnológicos oferecidos, mediados por um profissional qualificado, o licenciando em computação.

Para iniciar um trabalho de preenchimento desta lacuna, sugere-se a inclusão de uma disciplina extracurricular que aborde a lógica computacional e prática de programação de computadores (teoria e prática) no ensino fundamental (do 1º ao 5º ano) das escolas públicas brasileiras, complementando as diretrizes curriculares determinadas pelo Estado. Assim apesar de não ser de forma homogênea devido a carência de recursos e estrutura em alguns locais, será uma oportunidade para o desenvolvimento dos educandos em grande parte das escolas do país, utilizando-se de recursos que demandam um baixo investimento e podendo ser apoiado financeiramente pelo empresariado.

2. Metodologia e materiais

A inclusão no currículo das escolas públicas regulares de ensino fundamental do 1º ao 5º ano, da disciplina extracurricular “Introdução à lógica e programação de computadores”, para alunos da faixa etária de 07 a 12 anos, seguirá um plano de ensino interdisciplinar integrando-a as outras disciplinas já presentes no currículo oficial e considerando as fases do desenvolvimento cognitivo dos alunos, que contemple a teoria e prática, uma

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

vez que “a prática docente crítica envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer” (Freire, 1996).

Em linhas gerais, os conteúdos serão divididos em cinco módulos correlacionados aos cinco anos do ensino fundamental, e a carga horária sugerida é de 80 horas. A linguagem de programação adotada do 1ª ao 3ª ano do ensino fundamental será o Scratch 2, para o 4ª e 5ª ano será utilizado o AppInventor 2, uma ferramenta de programação visual para desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis,



Figura 2. Tela do editor do Scratch 2

O Scratch 2 é uma linguagem de programação visual desenvolvida pelo MIT Media Lab com a finalidade de facilitar o aprendizado de programação de computadores mais fácil e atrativo, utilizando-se de blocos gráficos coloridos, que são conectados para criar programas. O ambiente de programação do Scratch pode ser disponibilizado tanto online (<http://scratch.mit.edu/>) quanto off-line, e consistem basicamente em uma única janela com os três painéis básicos: o Palco, a Lista de Sprites, e os Roteiros (onde estão as abas Blocos) e a Área de Scripts, também estão disponíveis duas abas adicionais: Fantasias e Sons.

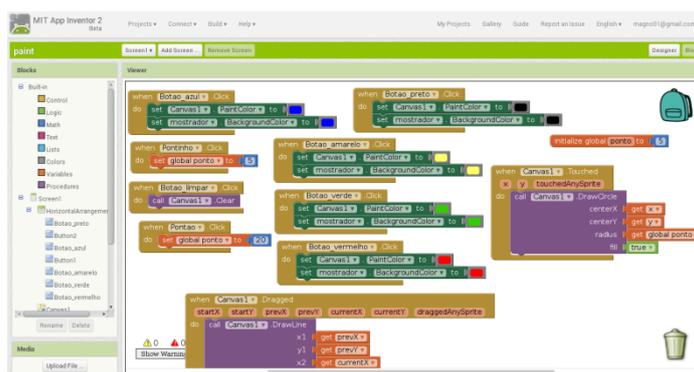


Figura 2. Tela do site da ferramenta AppInventor 2.

O AppInventor 2 é uma ferramenta visual baseada em web utilizando a programação gráfica em blocos (muito semelhante ao Scratch) usada para o desenvolvimento de aplicativos Android. Criada inicialmente pelo Google, a ferramenta chamava-se Google AppInventor. Em 2011 a empresa financiou a criação do MIT Center for Mobile Learning, e após algumas mudanças foi lançado em 2013 como MIT

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

AppInventor 2. Seu ambiente de programação é dividido em três partes: Designer de Componentes, Editor de Blocos e Emulador Android, não sendo necessário possuir um dispositivo móvel com o sistema operacional Android para realizar as atividades.

3. Conclusão

O ensino da computação para crianças deve estar alinhado às etapas do desenvolvimento cognitivo do educando, que precisam primeiramente desenvolver uma compreensão básica de causa e efeito lógico. Daí a iniciar pelo ensino de lógica computacional, criação de algoritmos, que são à base da lógica computacional, e o processo de adaptação da criança pode ser “induzido” pelo contato com a “computação criativa”, que está diretamente relacionada com o processo criativo, desenvolvendo uma ligação entre o indivíduo, seus valores e interesses à computação.

Neste processo estão presentes três fatores chaves: a criatividade, o estímulo a imaginação e conhecimento dos interesses do aluno, para que este possa se transformar de em simples consumidores de tecnologia os criadores de meios computacionais que integraram a sua rotina diária.

As linguagens de programação visual como Scratch 2 e as ferramentas que suportam seu desenvolvimento, como o AppInventor 2, possibilitam ao aluno do ensino fundamental uma assimilação intuitiva aos conceitos de lógica de programação e desenvolvimento de programas no formato de jogos, e aplicativos para dispositivos móveis. Assim a criança inicia na mais tenra idade a uma convivência colaborativa com a tecnologia da informação, ganhando uma aliada no desenvolvimento de habilidades e competências imprescindíveis para seu desenvolvimento pessoal e futuro profissional.

Referências

- Castells, Manuel. A sociedade em rede – A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura; v. I. Tradução: Roneide Venâncio Majer; atualização para a 6ª edição: Jussara Simões. São Paulo, Paz e Terra, 1999. 698p.
- Freire, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. 25ª Edição. São Paulo. Paz e Terra. 1996
- Marji, Majed. Aprenda a Programar com Scratch: Uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. Tradução: Lúcia Kinoshita. São Paulo, Novatec Editora Ltda. 2014.291p.
- Wolber, David e Abelson, Hal e Spertus, Ellen e Looney, Liz. App Inventor: Create Your Own Android Apps. Canada, O’Reilly Media, Inc., 2011. 383p.
- Massachusetts Institute of Technology (MIT). Computação criativa: uma introdução ao pensamento computacional baseada no conceito de design. Massachusetts. 2011. 60p.

O Impacto das Tecnologias de Informação na Educação Política Contemporânea

Karine Ferreira de Moraes¹

¹Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPGCS) Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Minas Gerais – MG – Brasil

moraeskf22@hotmail.com

Abstract. *This study aims to investigate the emergence of a new kind of political education and communication made possible by the technological revolution that reshaped the company from year 2000. The methodology is based on the assumptions of qualitative and literature . The result achieved by the research suggests that there are changes in the political communication patterns in contemporary democracies , allowed the expansion of the Internet and the use of social networks. This has allowed a democratic experience in the field of popular debate which is very important for the consolidation of a new mentality and a possible transformation of social structures.*

Resumo. *O presente trabalho tem como objetivo investigar o surgimento de um novo tipo de educação e comunicação política só possíveis com a revolução tecnológica que remodelou a sociedade a partir dos anos 2000. A metodologia adotada fundamenta-se nos pressupostos da pesquisa qualitativa e bibliográfica. O resultado alcançado pela pesquisa sugere que há mudanças nos padrões da comunicação política nas democracias contemporâneas, permitidas pela expansão da internet e o uso das redes sociais. Isso tem outorgado uma experiência no campo democrático de debate popular o que é muito importante para a consolidação de uma nova mentalidade e uma possível transformação das estruturas sociais.*

1. Introdução

A sociedade do momento contemporâneo, caracterizada pela reestruturação produtiva, liberação dos mercados, privatização das indústrias e serviços, desregulamentação das relações de trabalho, flexibilização salarial, desemprego estrutural e redução das políticas públicas de inclusão social, é a sociedade que prioriza a economia em detrimento do social (PASTANA, 2013). Tais características refletidas no sistema educacional combinam responsabilização, meritocracia, ideologia das competências e a predominância de processos educativos que formam para o trabalho técnico. “Trata-se de traduzir, no plano educacional, um ideário em que não há lugar para todos e que o problema não é coletivo, mas individual.” (FRIGOTTO, 2009, 68). Ser competente significa qualificar-se para ser o mais produtivo no mundo do trabalho e assim, garantir o emprego, ainda que paradoxalmente flexível, precário e temporário. Trata-se de um projeto de educação alienador em que a ciência e o conhecimento servem a ampliação e reprodução do capital.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

O momento contemporâneo permite uma educação que torne os indivíduos mais aptos a participação política, e que não tenha o objetivo de acumular de forma enciclopédica o conhecimento, ou simplesmente qualificar a mão de obra? O objetivo da presente pesquisa é investigar o surgimento de um novo tipo de educação e comunicação política só possíveis com a revolução tecnológica que remodelou a sociedade a partir dos anos 2000, segundo Castells (2001). O interesse pela pesquisa justifica-se pela necessidade de questionar a nova conjuntura contemporânea e identificar as transformações na vida em sociedade, refletida no campo educacional.

2. Materiais e métodos

A metodologia adotada nesta pesquisa fundamenta-se nos pressupostos da pesquisa qualitativa e bibliográfica. O caminho teórico-metodológico foi dividido em dois momentos. Primeiro, fizemos o esforço de compreender o momento contemporâneo a partir das reflexões de Jameson (1985), Harvey (2010), Guiddens (1995), Senett (2011), Beck (1995), Bauman (2001), Castells (2011), Boaventura (1999), entre outros. E, em seguida, fizemos uma reflexão sobre o ensino inserido neste contexto. Para isso, utilizamos uma vasta teoria proposta por autores como Bourdieu (2007), Althusser (1974), Saviani (2001), Paulo Freire, Fernando de Azevedo (1994), Frigotto (2000), Ramalho (1976), Brandão (1982), Gentili (2002), entre outros. Também analisamos as manifestações dos fenômenos da cultura pós-moderna no ensino, investigando como elas se apresentam no campo educacional e, por fim, investigamos se as tecnologias de informação podem, realmente, contribuir para a construção de uma nova e superior forma de sociabilidade.

3. Resultados

Revolução tecnológica é o que caracteriza a passagem do segundo milênio³ da Era Cristã para o terceiro milênio. Segundo Castells (2011, pag.39) em *A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura*, “uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação começou a remodelar a base material da sociedade em ritmo acelerado”. Esse fenômeno modificou a relação entre a economia, o Estado e a sociedade ao criar novas formas de relações sociais e comunicação social. O processo de transformação tecnológica revolucionária, diz Castells (2011, pag. 53), tem moldado o contexto social, por isso é necessário que seja compreendido. Para o autor, existe uma nova estrutura social associada a este processo; um novo modo informacional de desenvolvimento. Esse novo modo de desenvolvimento é chamado de informacional e tem base na tecnologia de informação. Visa o desenvolvimento tecnológico.

Mas o que interessa analisar na presente pesquisa é que a tecnologia também difunde-se nas relações e estruturas sociais modificando-as. Por isso o surgimento de novas formas de interação e transformação social. Em sua conferência⁴, no ano de 2013, ao Fronteiras do Pensamento, "Redes de indignação e esperança", Manuel Castells afirma que vivemos, no momento, em um mundo convulsivo, no qual refundar a democracia se torna cada vez mais urgente. Ele observa que nos últimos três ou quatro anos tem ocorrido muitas mobilizações sociais. Cada um dos movimentos estudados por ele tem

³ O segundo milênio da Era Cristã compreende o período de 01/01/1001 a 31/12/2000.

⁴ A conferência está disponível no endereço: < <https://www.youtube.com/watch?v=O4h-hrF2ObE>>.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

uma conjuntura diferente, mas há um padrão comum, se articulam em redes, afirma Castells, apresentando-nos o perfil da mudança política e social em nossa sociedade.

Para Castells, a capacidade de passar da indignação individual à ação coletiva própria dos movimentos sociais é um processo de comunicação, assim, “a ação comunicativa é a base da ação coletiva”. Tal processo depende da tecnologia de comunicação, naturalmente, que muda ao longo da história. A característica do tempo presente é que esta comunicação é baseada em rede, o que faz com que a informação circule instantaneamente. Esta rede permite a interação e a comunicação de fatores locais aos globais e do pessoal ao coletivo em tempo real.

A internet, hoje, é usada por, aproximadamente, três bilhões de pessoas no planeta; A humanidade está conectada. Chegamos, então, a ênfase dessa pesquisa: o uso da internet como fonte de informação política. Telles (2013) recorda o processo eleitoral de 2012 no México, no qual houve

o surgimento de um movimento estudantil que utilizou fortemente as redes sociais para se manifestar contra um dos candidatos presidenciais e também para exigir uma cobertura midiática mais aberta, transparente e equitativa por parte das principais redes televisoras do país, as quais, decerto, os jovens escolarizados utilizam cada vez menos como fonte de informação política. (TELLES, pag. 574, 2013)

Para afirmar que os jovens utilizam cada vez menos as redes televisoras como fonte de informação política é necessário que se faça um trabalho de campo para colher dados concretos. É o que esta pesquisa propõe realizar posteriormente. Ou seja, a ideia é visitar uma porcentagem significativa das escolas da cidade de Uberlândia/ MG para conhecer o perfil dos estudantes e saber se podemos, realmente, falar em Educação ou Comunicação Política em rede. A teoria a respeito da temática é incipiente. Isso justifica a presente pesquisa, nos instiga a investigar mais e contribuir para a consolidação de uma discussão que se faz impreterível.

4. Considerações

O que a pesquisa quis mostrar até aqui é que há mudanças nos padrões da comunicação política nas democracias contemporâneas, permitidas pela expansão da internet e o uso das redes sociais. Isso tem permitido uma experiência no campo democrático de debate popular o que é muito importante para a consolidação de uma nova mentalidade e uma possível transformação das estruturas sociais.

Referências

- Azevedo, F. de. A cultura brasileira. Rio de Janeiro/Brasília: UFRJ/UNB, 1996.
- _____. As ciências no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1994.
- BAUMAN, Zygmunt. O mal-estar da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- _____. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- Bech, U., Guiddens, A., Lash, Scott. Modernização Reflexiva: Política, tradição e estética na ordem social moderna. 1ª. Ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997.
- Bourdieu, Pierre. Sociologia. Ortiz Renato (org.) – São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, 1983.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

- Castells, Manuel. A sociedade em rede – A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- Fernandes, Florestan. O ensino de Sociologia na escola secundária brasileira. Primeiro dossiê de ciências sociais. São Paulo, Ceupes-USP/CACS-PUC, 1985, p. 46-58.
- Frigotto, G. Educação e a crise do capitalismo real. 4º. Ed. São Paulo, 2000.
- Jameson, F. Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio. São Paulo: Ática, 1996.
- Liotard, Jean-François. A condição pós-moderna. Trad. Ricardo Corrêa Barbosa; posfácio: Silvano Santiago – 6. ed. – Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.
- Pastana, Débora R. Mudanças sociais contemporâneas. Crítica e Sociedade: revista de cultura política. V.3, n.2. Dezembro. 2013.
- Sennett, Richard. A corrosão do caráter: as conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 1999

INSTITUTO FEDERAL
de Educação, Ciência e
Tecnologia
Campus Uberlândia-Centro

O Uso da Abordagem Baseada em Projeto

Tiago Regis Cardoso Santos¹, Karla Natário dos Santos²

¹Faculdade de Psicologia – Faculdade do Trabalho(FATRA) Av. Paes Leme nº 485 Uberlândia – MG- Brasil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia Centro – Rua Blanche Galassi, nº150 Uberlândia – MG-Brasil

psicotiagoregis@gmail.com, karlanatario@gmail.com

Abstract. *The Project-Based Learning (PBL) uses projects combined with various teaching strategies. This active approach makes the student the main subject of their learning, and the teacher as a tutor and valuer, and not as the holder of knowledge. The aim of this paper is to present the basic conceptual parameters of this methodology to generate discussions. It follows that the PBL, based on questioning, involves the student in the problem that the project proposes to solve, and this brings it the necessary learning situations their future professional experiences, making the most relevant study and interesting.*

Resumo. *A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou Problem Based Learning (PBL) utiliza projetos combinados a várias estratégias de ensino. Esta metodologia ativa torna o aluno o principal sujeito de sua aprendizagem, tendo o docente como tutor e avaliador, e não como o detentor do conhecimento. O objetivo deste trabalho é apresentar os parâmetros conceituais básicos desta metodologia a fim de gerar discussões. Conclui-se que a ABP, envolve o aluno no problema que o projeto se propõe a resolver utilizando conceitos de cerca disciplina, e isto aproxima-o de situações de aprendizagem semelhantes às suas vivências profissionais futuras, tornando o estudo mais relevante e interessante.*

1. Introdução

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou *Problem Based Learning* (PBL) teve sua origem no final da década de 60 e início da década de 70 na Escola de Medicina da Universidade de *McMaster* no Canadá. Durante muito tempo essa metodologia ficou restrita a formação dos profissionais da área médica em virtude da sua eficiência em pesquisa no campo da psicopedagogia e pelos resultados obtidos pelos profissionais que foram formados por esse método. No entanto, logo se difundiu para outros cursos de graduação, ensino médio e fundamental.

A ABP entra no contexto da metodologia ativa (na qual o aluno deve buscar o conhecimento de diversas fontes, não só do professor), segundo Behrens e José (2001) esta metodologia que foi proposta inicialmente por John Dewey e chegou ao Brasil na década de 1930 pelas traduções de Anísio Teixeira. Ela utiliza problemas ou situações com o objetivo de gerar dúvidas, inquietações, desequilíbrios ou perturbações intelectuais, podendo gerar forte motivação prática e estímulo cognitivo,

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

proporcionando soluções criativas. Sendo que ela pode ser aplicada tanto na forma de ensino tradicional quanto no EaD (Mamede; Schmidt e Tomaz, 2001).

A Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP) consiste em “permitir que os estudantes confrontem as questões e os problemas do mundo real que considerem significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo de forma cooperativa em busca de soluções” (Bender, 2014, p. 9). Barrel (2007) complementa que esta metodologia é baseada em atividades criadas e planejadas com uma finalidade bem determinada, e que tem sempre uma duração temporal definida, ou seja, uma vez atingidos os objetivos, o projeto finaliza e outro inicia.

Esse trabalho descreve como utilizar a Aprendizagem Baseada em Projetos, tendo o objetivo de incentivar a reflexão de práticas docentes e transformá-las, promovendo o uso de práticas educacionais inovadoras que possam formar indivíduos capazes de enfrentar os desafios do século XXI.

2. O uso da abordagem baseada em projeto

ABP apresenta duas vantagens, ela aumenta a motivação e o interesse dos alunos em completar o trabalho que lhes foi solicitado; e utiliza uma estrutura de ação que envolve questões tipicamente do cenário real, tornando mais relevante e interessante para os alunos (Barell, 2007).

Para enfatizar estes benefícios que a ABP proporciona, é importante descrever como ela é realizada. O professor faz o primeiro contato da teoria com os alunos e a partir deste momento, o aluno passa a participar ativamente da construção do trabalho, como a formulação de questões, pois é ele que vai construir o conhecimento (Hernández e Ventura, 1998). Esta construção a partir de projetos combina várias estratégias de ensino: aulas expositivas, vídeos, provas, dinâmicas, experimentação e outras estratégias baseadas nos resultados que o docente quer que seus alunos alcancem.

Assim a ABP precisa se basear em uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente para que os alunos busquem a investigação de forma integrada (Barell, 2007). Esta questão para Hernández (2000) deve considerar um tema-problema que favoreça a análise, a interpretação e a crítica, tendo cooperação, estabelecimento de conexões e questionamento de ideias sobre uma versão única da realidade.

Na ABP o aluno aprende durante o processo de produzir, de levantar dúvidas, de pesquisar e de criar relações, que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. Já o professor aprende a respeitar as individualidades de seus alunos, o ritmo de aprendizagem de cada um. Ou seja, o planejamento das atividades parte do que os alunos já sabem. As dúvidas, curiosidades e indagações definem os caminhos da busca do conhecimento para gerar soluções dos problemas do projeto.

O professor deve fazer com que o aluno tome consciência de suas dúvidas temporárias e certezas provisórias e propiciar diferentes atividades que permitam a avaliação contínua e análise de suas produções e atitudes.

3. Aplicando a aprendizagem baseada em projeto

De modo geral, o desenvolvimento da aprendizagem por projetos envolve alguns momentos, fases ou etapas que não são rígidas, mas devem ser planejadas. Behrens e

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

José (2001) apresentam como sugestão, mas podem ser ampliados ou adaptados, os seguintes momentos:

- a) **Apresentação e discussão do projeto:** citação dos pontos principais da estrutura do projeto;
- b) **Problematização do tema:** provocação para estimular os alunos a se envolver no projeto, descrição de como é a problemática sob diversos aspectos não descritos no texto escrito que é apresentado aos alunos;
- c) **Contextualização:** localizar historicamente a temática;
- d) **Aulas teóricas e exploratórias:** o professor apresenta os temas, os conhecimentos, conteúdos, as informações envolvidas na temática;
- e) **Pesquisa individual:** os alunos realizam pesquisas e trazem para sala de aula o material investigado com a finalidade de fundamentar a produção inicial e individual;
- f) **Produção individual:** elaboração de um texto próprio (do aluno) sobre a problemática ou outro procedimento que o professor julgar oportuno;
- g) **Discussão coletiva, crítica e reflexiva:** apresentação de resultados das pesquisas e da produção individual;
- h) **Produção coletiva:** o professor e os alunos devem discutir a possibilidade de aplicação da produção realizada;
- i) **Produção final (prática social):** elaboração de um texto a ser disponibilizado na sala para todos ou na internet; ou até uma campanha de conscientização da comunidade na problemática;
- j) **Avaliação coletiva do projeto:** deve ser realizada de maneira contínua, a partir da discussão do processo e dos critérios acordados na apresentação inicial. Devem envolver as atividades individuais e coletivas.

Durante todo o processo o aluno precisa sentir-se seguro de que será avaliado com transparência, o professor deverá dar “*feedback’s*”. O retorno neste momento dos alunos é extremamente relevante para a reestruturação ou manutenção do projeto proposto. Por tanto, para conseguir aferir a significação do aluno pelo projeto é preciso avaliar todo este processo desenvolvendo a habilidade do registro dos fatos, resultados e discussões ocorridas durante a aplicação do projeto. Esta avaliação passa por todas as etapas do processo e não tem apenas o aspecto quantitativo das avaliações tradicionais. Por ser feita durante o processo, a avaliação faz ajustes entre o ensino e aprendizagem, comparando os resultados alcançados com resultados esperados. Analisa, por fim, como o conhecimento foi sendo construído e as estratégias usadas pelos alunos para aprender e continuar aprendendo (Oliveira, 2006).

4. Considerações finais

A ABP, com base na problematização envolve o aluno no problema, e ele irá investigá-lo, registrar dados, formular questões, transformando-se no sujeito de seu próprio conhecimento. Assim sendo, o professor deixar de ser o único responsável pela aprendizagem do aluno e torna-se o orientador, tutor, e pesquisador dos interesses de seus alunos. Esta metodologia aproxima as situações de aprendizagem em sala de aula do que acontece na vida, preparando o aluno para suas vivências profissionais futuras.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Referências

- Barell, J. Problem-based inquiry approach. 2. ed. Thousand Oaks: Corwin, 2007.
- Behrens, M. A.; José E. M. A. Aprendizagem por projetos e os Contratos didáticos. Revista Diálogo Educacional - v. 2 - n.3 - p. 77-96 - jan./jun. 2001.
- Bender, W. N.. Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.
- Hernández, Fernando. Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- Hernández, Fernando; Ventura, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- Mamede S, Penaforte J, Schmidt H, Caprara A, Tomaz JB, Sá H. Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional. Fortaleza: Escola de Saúde Pública; 2001.
- Oliveira, Cacilda Lages. Significado e contribuições da afetividade, no contexto da Metodologia de Projetos, na Educação Básica. Belo Horizonte, 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal Educação Tecnológica de Minas Gerais /CEFETMG, Belo Horizonte, 2006.

O uso do todaysmeet como ferramenta didática dentro e fora de sala de aula - Uma experiência em aulas de Química

Bruno Pereira Garcês

Departamento de Ensino - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - *Campus Uberaba*
Avenida Randolpho Borges Júnior, 2900 - Uberaba, MG, Brasil - CEP: 38064-300
brunogarces@iftm.edu.br

***Abstract.** The use of e-learning tools in the classroom can greatly contribute to the learning process, since they can boost classes and facilitate access to information. This paper describes the use of todaysmeet tool to assist the process of teaching and learning inside and outside the classroom in the chemistry subject during the thermochemical content. The students used the tool to exchange information, ask questions, answer questions, communicate among themselves and with the teacher and provide anonymous feedback to the teacher about class. Students evaluated very well the methodology that can be easily implemented in locations with internet access.*

***Resumo.** A utilização de ferramentas de e-learning em sala de aula pode contribuir bastante para a aprendizagem dos estudantes, uma vez que estas podem dinamizar as aulas e facilitar o acesso à informação. Este trabalho descreve a utilização da ferramenta todaysmeet para auxiliar o processo de ensino aprendizagem dentro e fora de sala de aula na disciplina de química durante o conteúdo de termoquímica. Os alunos utilizaram a ferramenta para trocar informações, fazer perguntas, responder questões, comunicar-se entre eles e com o professor e fornecer feedback anônimo para o professor sobre as aulas. Os estudantes avaliaram muito bem a metodologia que pode ser facilmente implementada em locais com acesso à internet.*

1. Introdução

É frequente ouvir dos professores em reuniões e conversas informais pelos corredores que os alunos "não são mais como antigamente". É evidente que os discentes não são mais os mesmos, uma vez que o mundo não é mais o mesmo. Por isso é inadequado, impróprio e impossível comparar os alunos nascidos no século XXI com os das décadas de 80 e 90 do século XX (MOURA, 2012).

Atualmente, as crianças já nascem tendo contato direto com a tecnologia móvel como câmeras digitais (que já se tornaram "obsoletas"), celulares e *smartphones*. Este contato se mantém e intensifica na adolescência, onde todos conseguem facilmente aprender sozinhos como utilizar um aplicativo, como baixar um software na internet ou como mandar recados para seus colegas em uma rede social.

O professor não pode deixar de lado as características sociais e culturais de seus alunos, pensando que as aulas tradicionais irão atingi-los da mesma forma que atingiam os alunos da década de 80, pois o mundo é dinâmico e a velocidade da tecnologia é muito alta, fazendo com que eles não se sintam atraídos por aulas tradicionais.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Uma das formas de se mudar este panorama é pela inserção de metodologias em sala de aula onde os alunos podem utilizar seus aparelhos eletrônicos como *smartphones* ou *tablets*, principalmente se esta utilização trouxer uma abordagem de construção coletiva do conhecimento. Esta inserção pode trazer vários benefícios entre eles a flexibilidade do estudo (SUN et al., 2008).

Existem vários sites, metodologias, aplicativos e ferramentas que podem contribuir neste momento, cada uma com suas particularidades, pontos positivos e negativos. Este trabalho mostra uma possibilidade de aplicação da ferramenta *todaymeet* (*todaymeet.com*) dentro e fora de sala de aula a fim de despertar um maior interesse dos alunos pelo conteúdo de química.

O *todaymeet* é um site que permite a criação de uma sala de bate papo virtual onde o administrador pode convidar pessoas a contribuir ou deixá-la em aberto para todos que tiverem o interesse na discussão (MILLER, 2014). Assim, os participantes podem facilmente deixar comentários ou questões para os que estiverem na sala. O *todaymeet* é muito simples de ser trabalhado em sala de aula ou fora dela, pois permite o acesso pelo *smartphone*, *tablets* ou pelo próprio computador.

2. Objetivos

Os objetivos deste trabalho foram:

- Analisar qualitativamente a viabilidade de utilização da ferramenta *todaymeet* em sala de aula para solucionar dúvidas dos alunos;
- Coletar respostas dos alunos virtualmente para questões pré-estabelecidas, a fim de facilitar a correção pelo professor;
- Manter discussões sobre o assunto estudado em sala de aula mesmo à distância e;
- Utilizar o *todaymeet* como forma de receber feedback sobre o desempenho da aula.

3. Metodologia

A utilização do *todaymeet* foi realizada com os alunos de duas turmas do 2º ano do Ensino Médio do curso Técnico em Agropecuária na disciplina de Química. O conteúdo trabalhado era Termoquímica e eles estavam discutindo sobre conceitos básicos de termoquímica como reações endotérmicas e exotérmicas e formas de obtenção de energia.

A atividade foi realizada em duas aulas de 50 minutos, além do tempo de feedback de mais uma semana para que os alunos pudessem avaliar a metodologia.

A primeira parte da aula foi expositiva onde o professor explicou os conceitos básicos de termoquímica, reações endotérmicas e exotérmicas. Após esta exposição, os alunos foram solicitados a acessar em duplas, pelos seus *smartphones*, a sala de bate papo virtual no *todaymeet* e responder à seguinte pergunta: "Quais as principais fontes e formas de geração de energia que você conhece?". As respostas eram mostradas instantaneamente no quadro por um projetor multimídia e os alunos podiam acompanhar as respostas dos colegas.

No segundo momento, o professor solicitou aos alunos a responderem as seguintes questões: "Classifique as fontes de energia citadas como renováveis ou não-renováveis", "Diga se os fenômenos são endotérmicos ou exotérmicos". As perguntas eram feitas oralmente e as respostas apenas pelo *todaymeet*.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Após o término da aula, foi solicitado que entrassem na sala virtual em casa e avaliassem a aula de forma anônima. O *todaysmet* permite que o participante da sala escolha qualquer nome para entrar, portanto, nesta etapa foi solicitado que os alunos não colocassem seus nomes reais para fornecer o feedback anônimo para o professor.

Foram observados o interesse, a participação, disciplina dos alunos, a interação entre eles e o *feedback* fornecido ao professor.

4. Resultados e Discussão

A mudança da aula puramente expositiva para aulas colaborativas auxiliou o trabalho do docente, principalmente no que diz respeito ao interesse dos alunos. Quando os mesmos são incitados a utilizar um aparelho eletrônico que, em muitos estados é proibido em sala de aula, eles passam a se interessar mais pelo conteúdo, pois a aula se aproxima mais da realidade destes.

Em relação à participação, esta metodologia propiciou a participação de alunos que, normalmente, não participam das aulas por serem muito tímidos ou terem medo de sofrer *bullying* dos colegas ao responder alguma questão ou fazer qualquer pergunta. Os alunos também se mantiveram disciplinados e participativos durante a aula.

Um fato interessante é que os próprios discentes buscavam corrigir ou complementar as respostas dos colegas no *todaysmet*, tornando a aprendizagem uma construção coletiva.

No *feedback*, grande parte deles avaliaram a metodologia utilizada pelo professor como positiva e que gostariam que mais aulas fossem assim, porém, houve um feedback negativo de um aluno que disse não conseguir entender muito bem a ferramenta pela mesma ser em inglês.

Também houve uma reflexão por parte do professor de que, caso algum aluno não tivesse acesso à internet em casa ou a um *smartphone* na sala, o mesmo poderia se sentir excluído das atividades. Este cuidado foi tomado ao realizar a atividade em duplas, onde pelo menos um deles tivesse o aparelho, porém as próximas atividades poderão ser realizadas em grupos maiores, para promover uma maior democratização da educação.

Em relação às questões respondidas, o intuito do trabalho não foi o de verificar se as respostas estão certas ou erradas, mas sim de favorecer a comunicação entre os alunos de forma dinâmica e interativa, portanto, não foi avaliado se a metodologia contribuiu para a aprendizagem dos mesmos.

5. Conclusão

Este relato de experiência teve como objetivo principal a divulgação de uma ferramenta que pode ser utilizada dentro da sala de aula de forma a proporcionar um maior interesse em conteúdos considerados chatos ou difíceis pelos alunos como a Química. A utilização foi visivelmente eficiente e eles deram um feedback positivo.

Referências

Miller, M. (2014) "20 useful ways to use Today'sMeet in schools", <http://ditchthattextbook.com/2014/01/30/20-useful-ways-to-use-todaysmeet-in-schools/>, January.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Moura, A. (2012) "Geração Móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a "Geração Polegar" <http://adelinamouravita.com.sapo.pt/gpolegar.pdf>

Sun, P. C.; Tsai, R. J.; Finger, G.; Chen, Y. Y.; Yeh, D. (2008) What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. In Computers & Education Volume 50, Issue 4, May 2008, Pages 1183–1202.

INSTITUTO FEDERAL
Triângulo Mineiro
Campus Uberlândia Centro

Self Market: Aplicativo direcionado ao consumidor

Bruno Queiroz Santos¹, Giovanna Franco Gouveia¹, Guilherme Gomides Mamedio¹, Wanessa Cristina Parreira Ribeiro¹, Leonardo Vilarinho Correia de Souza¹, Reane Franco Goulart¹, Ícaro Manoel Quelis Alves¹

¹Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – Campus Ituiutaba
Rua Belarmino Vilela Junqueira s.nº, Bairro Novo Tempo 2, CEP:38.305-200.
Ituiutaba – MG – Brazil

brun_o13@hotmail.com, {giogouveia13, mamedioгуilherme, wanessacpr}@gmail.com, leonardo-i@outlook.com, {icaro, reane}@iftm.edu.br

Abstract. *This Article is about an online system. That you can buy or sell products through cell phone, computer and tablets. However, two kinds users are shown on App, the Merchants that register your stock, show your advertisements and get popular among the users. In addition, there are the clients that search the best prices and they can buy or not buy for App. This technology let the people more comfortable and nimble to do the shopping.*

Resumo. *Este artigo é sobre um sistema online, o mesmo remete a ideia de comercializar produtos pelo próprio celular, computador ou tablet. No geral, existem dois pontos de vista de utilizadores, os supermercados varejistas, que cadastram seu estoque, exibem seus anúncios e ganham visibilidade, e os clientes, que pesquisam melhores preços (gerando economia) e compram ou não pela aplicação, permitindo o uso da tecnologia para agilizar o método trivial que existe atualmente.*

1. Introdução

No dia a dia as pessoas passam por problemas diários de locomoção e falta de tempo, seja ficar preso no trânsito, ônibus atrasar, não ter veículo próprio, ter uma “vida corrida” ou até morar em lugares distantes. Nesses casos, tarefas simples e essenciais se tornam complicadas. O aplicativo visa facilitar a vida dessas pessoas em torno do problema citado. Dando-lhes, a opção de efetuar suas compras primordiais de qualquer lugar, melhor aproveitamento do tempo, economia do dinheiro ao pesquisar preços e conforto na realização dessa tarefa.

O sistema foi titulado com o nome de “Self Market”, realiza uma ligação intermediária entre clientes e varejistas, diminuindo a necessidade do comparecimento até a loja física. O aplicativo é dividido em dois ambientes, o do consumidor, onde ele visualiza produtos, busca melhor preço e efetua ou não sua compra, e da loja física, onde a empresa registra seu estoque para que seus clientes possam comprá-los, anunciam seus produtos e recolhem *feedback* dos clientes. Uma das funções do Self Market é que ele estabelece uma relação de muitos para um. Ou seja, um cliente através do aplicativo pode realizar compras em vários supermercados.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Em geral, o aplicativo transforma o ato de pesquisar preços e comprar onde é mais barato em um processo virtual. Visando assim mais uma opção para o consumidor, a opção de ter seus produtos essenciais a caminho de sua casa sem ter o trabalho de ir até o local de venda, escolher todos os produtos e enfrentar filas na hora de pagar. Mais um diferencial é poder concluir a compra em supermercados distintos. Embora o pagamento do frete seja de total responsabilidade do consumidor, provavelmente tendo um frete diferente para cada supermercado de onde remete o produto.

2. Objetivo da Proposta

A proposta inicial do site e do aplicativo é revolucionar ou mesmo dar uma opção para àqueles que veem o processo de fazer uma compra em um supermercado como uma tarefa difícil, como idosos e deficientes físicos, tornando o processo mais ágil e tirando o desconforto e às vezes desafio de ir até a loja física.

Para atingir o objetivo, o sistema conta com uma interface simples, interativa e intuitiva para que todos possam aprender a usar o mesmo. Visando a facilidade e produtividade, terá algumas áreas do interesse comum, tais como: seus produtos favoritos, produtos mais comprados, produtos mais pesquisados, entre outras.

3. Planejamento e Desenvolvimento

Para iniciar a construção do sistema foi estruturada uma série de requisitos que o mesmo deveria cumprir, tendo o planejamento feito via diagramas e descrições. O desenvolvimento foi focado em ter um código dinâmico, simples, onde possibilita ter a opção de ampliar e corrigir problemas sem grandes custos.

3.1. Planejamento

Nessa etapa, foram feitos diagramas na ferramenta gratuita *Astah Community* (Astah, 2006), para exemplificar o sistema transformando-se em algo mais organizado e agilizando o trabalho dos desenvolvedores, além disso, foram criados documentos de descrição para cada etapa do desenvolvimento.

A seguir é apresentado o diagrama de caso de uso, que tem o objetivo de demonstrar situações, os tipos de atores que o sistema deve ter, e as ações que cada um pode executar dentro do ambiente do sistema. A figura 1 mostra o diagrama de caso de uso, onde os atores supermercado (usuário da empresa) e cliente poderão interagir com o sistema através das funções que podem desempenhar. Existem dois tipos de atores: direto e indireto, conforme a função que estiver realizando, a sua ação muda dentro do sistema. [Booch,2006]

As funções do sistema serão divididas entre os atores, ou seja, o funcionário do supermercado poderá atuar no sistema realizando as seguintes ações: registro do supermercado ou empresa, gerenciar funcionário, produtos, comprar anúncio e editar revista ou panfletos; enquanto que o cliente pode registrar o seu cadastro, pesquisar por produtos, supermercados, cidades, montar carrinho de compras, realizar pedido e classificar supermercados. No diagrama de caso de uso é possível visualizar estas interações, veja a figura 1.

4. Análise do Aplicativo

O aplicativo atenderá inicialmente as necessidades de uma cidade do interior e estendendo a uma cidade maior. Como foi citado é um sistema para atender muitos, ou seja, um cliente pode ter acesso a muitos supermercados através de um único aplicativo.

Normalmente os aplicativos que existem são para atender apenas a uma empresa, por exemplo o Walmart, Extra, Carrefour possuem o próprio aplicativo para exibir apenas seus produtos. O “*Self Market*” tem a finalidade de atender a várias redes de logísticas deste ramo para facilitar ao cliente (usuário final). Dessa forma o cliente pode pesquisa o produto e o aplicativo mostrará em qual supermercado tem o produto e seu preço.

A figura 3 mostra algumas telas do sistema desenvolvido, estas podem ser visualizadas por website, celular e *tablet*.



Figura 3 – Interface do *Self Market*

5. Conclusão

Uma nova alternativa para que supermercados expandam sua área de marketing, oferecendo uma plataforma inédita, online, onde encontra-se grande suporte para publicação de seus produtos e anúncios, no mesmo momento atingindo clientes em grande massa que buscam facilidades no processo de compra de produtos triviais, como alimentos. Sendo possível ser aplicado em diversas áreas, o *Self Market* tende a ter um grande público que busca agilidade no seu cotidiano.

Referências

- Booch, G.; Rumbaugh, J., James I. (2006) UML Guia do Usuário. Editora Campus.
- Community, A. “Astash Community” (2015). Disponível em: <http://astah.net/download#community>. Acessado em 29/9/2015.
- Intel XDK. “Intel Developer Zone”. Disponível em: <https://software.intel.com/pt-br/intel-xdk>. Acessado em 26/02/2016.
- MySQL. Disponível em: <http://www.mysql.com/>. Acessado em 27/02/2016.
- Silberschatz, A.; Korth, H. F.; Sudarshan, S. (2012) “Sistema de Banco de Dados” 6ªed. tradução Daniel Vieira - Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Tecnologias Educacionais na Educação Básica

Afranio Furtado de Oliveira Neto¹, Diovane de Godoi Beira¹, Rodolfo Palis¹, Paula Teixeira Nakamoto¹, Hugo Leonardo Pereira Rufino¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM)
Av. Doutor Florestan Fernandes, 131 – Bairro: Univerdecidade – CEP: 38064-190 –
Uberaba – MG – Brasil

ogabba@yahoo.com.br, professor.diovane@hotmail.com,
rodolfopalisp@iftm.edu.br, paula@iftm.edu.br, hugo@iftm.edu.br

Abstract. *This analytical meta-paper promotes a reflection on some issues related to the introduction of Educational Technology in Basic Education (Early Childhood Education, Primary and Secondary Education). The study promotes a discussion of technological inefficiency with the focus on the lack of teachers, being constituted as follows: mismatch between the use of educational technologies and the construction of knowledge. To assist in solving this problem this meta-paper will suggest some perspectives of pedagogical practices that must necessarily be integrated with technologies that can cause positive impacts in the school of Basic Education.*

Resumo. *Este meta-artigo analítico promove uma reflexão sobre algumas questões relacionadas com a introdução das Tecnologias Educacionais na Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio). O estudo promove uma discussão sobre a ineficiência tecnológica com o foco no despreparo dos educadores, sendo assim constituída: descompasso entre o uso das tecnologias educacionais e a construção do conhecimento. Para auxiliar na resolução desse problema este meta-artigo irá sugerir algumas perspectivas de práticas pedagógicas que necessariamente devem ser integradas às tecnologias para que possam provocar impactos positivos na escola de Educação Básica.*

1. Informações Gerais

Os grandes desafios para os educadores estão na combinação do técnico com o pedagógico e, essencialmente, na formação do professor para que ele possa orientar e desafiar o aluno, de qualquer nível de ensino. Esses educadores devem ser capazes de promover atividades escolares, utilizando como recursos didático-pedagógicos os recursos tecnológicos, para que possam realmente ser desenvolvidas em favor da aquisição de novos conhecimentos.

Nesse sentido, este trabalho visa desenvolver um estudo sobre as Tecnologias Educacionais na educação básica que advém da urgência de revisão de posicionamentos, não só nas escolas como também na sociedade em geral, para que os recursos didáticos-pedagógicos tecnológicos possam condicionar práticas pedagógicas competentes, lúdicas, interativas e sensíveis. Além de refletir sobre a formação tecnológica do docente da educação básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio). Aqui, as tecnologias educacionais deverão ser tratadas como um processo interativo e complementar, já que, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio (1999: p. p. 112-113) orientam que o objetivo da inclusão da informática como componente curricular é permitir o acesso a todos os alunos que desejam torná-la um elemento de sua cultura, assim como aqueles para os quais a abordagem puramente técnica parece insuficiente para o entendimento de seus mecanismos.

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

Por isso foi observado à necessidade de fazer um estudo reflexivo e propor uma pedagogia diferenciada, com várias alternativas e vários dispositivos que não se baseiam apenas na intervenção dos educadores, pois é preciso reconhecer que o processo de incorporação do computador nas atividades escolares deve ser efetivado em fases. Inicialmente, o educador necessita ter contato com tal tecnologia voltada fortemente para o seu cotidiano, caso contrário, o processo será artificial e/ou superficial, em que esse educador se limitará a utilizar jogos para desenvolver habilidades ou reforçar conteúdos (BONFIM, 2008, p. 9).

Para que isso não ocorra, é imprescindível se pensar numa prática pedagógica na qual estejam inseridos recursos didáticos tecnológicos: a Informática, a TV, o Vídeo, a Telefonia celular, os novos processos de editoração, enfim, a telemática. Sob a visão de ALMEIDA-ALMEIDA (2008: p. p. 49-50) as tecnologias educacionais, se aplicadas a todos os níveis de ensino da Educação Básica, tem dimensões mais profundas que não aparecem à primeira vista. Os autores enfatizam que não se trata apenas de informatizar a parte administrativa da escola, ou de ensinar informática para os alunos. O problema está em estimulá-los a buscar novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu próprio jeito de trabalhar com o conhecimento e de reconstruí-lo continuamente, atribuindo-lhes novos significados, ditados por seus interesses e necessidades. Também, não se trata de ensinar os velhos conteúdos de forma eletrônica, o que se faz necessário é uma organização política e maiores competências para se compreender a transitoriedade do tradicional para o contemporâneo.

Neste artigo, o conhecimento deverá ser tratado em sua unicidade, articulando em si mesmo distintas áreas do saber, e ao mesmo tempo, evidenciando os seus conceitos, suas propriedades, características e especificidades. O que se pretende é enfatizar a integração de distintas tecnologias educacionais a pedagogias diferenciadas, a exemplo da Pedagogia de Projetos, sem perder de vista o currículo que vai se compondo no desenvolvimento das atividades escolares. Para isso é de suma importância apresentar os esforços que precisam ser despedidos na elaboração de propostas de introdução das tecnologias educacionais nas escolas de Educação Básica; que se podem discutir criticamente questões relacionadas com as transformações influenciadas por essas tecnologias, sobretudo nos estilos de conhecimento e nos padrões de interação social e, que o uso das tecnologias educacionais não se consolida com o apoio, apenas, de cursos esporádicos. É preciso que os educadores sejam motivados a organizar e desenvolver atividades com elas em parceria com pesquisadores, técnicos, pais, alunos para criarem novas estratégias de ensino.

2. A importância das Tecnologias Educacionais na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio (Educação Básica).

Quando se fala em mudanças na sociedade contemporânea automaticamente fala-se em mudanças na educação, pois é certo que as mudanças sociais impactam o fazer pedagógico. Falando em mudanças, é significativo lembrar da evolução tecnológica e de como ela afeta o cotidiano escolar. Logo nota-se que as novas gerações têm um relacionamento totalmente favorável e adaptativo às novas tecnologias de informação e comunicação e um posicionamento cada vez mais aversivo às formas tradicionais de ensino. Para BABIN (1991) citado em VEIGA (1999, p. 134) os alunos possuem interesse total por um outro tipo de aprendizagem pois sabem que podem aprender mais através das inúmeras possibilidades que os atuais recursos tecnológicos oferecem. Há uma evidencia de que os alunos atuais aprendem com mais prazer pelos meios de comunicação de massa, pelos computadores, por todos os tipos de sons, de imagens e de tecnologias virtuais de comunicação. Isso gera uma insatisfação de educadores e educandos, o que permite concluir que as tecnologias educacionais se fazem importantes na Educação Básica se

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

conseguirem superar esta insatisfação no âmbito escolar. Por isso entende-se que incluir essas tecnologias como recurso didático nas aulas da Educação Básica é um desafio para educadores e alunos. Ao educador cabe a tarefa de utilizá-las de forma criativa e, para os alunos tal utilização surge como um estimulador de descobertas e um facilitador na construção de novos saberes.

3. A ineficiência tecnológica se colocando como obstáculo nas escolas de Educação Básica.

Para compreender as contribuições ao ensino e à aprendizagem propiciada pela prática pedagógica com o uso das tecnologias é importante considerar o estado de ineficiência tecnológica que os teóricos compreendem como a falta da formação dos educadores para que eles tenham condições de desenvolver práticas pedagógicas integradas aos recursos tecnológicos de que as escolas dispõem. Segundo ALMEIDA (2005, p. 40-41) os educadores se preocupam com o conceito geral da tecnologia por conta de suas variadas formas de representação e comunicação, mas, é perfeitamente possível integrar o processo educativo às tecnologias educacionais até porque elas impulsionam a abertura da escola e da sala de aula, uma vez que, mobilizam pensamentos criativos, contribuem para comunicação e promove a interação entre pessoas e objetivos de conhecimento.

4. A construção do conhecimento frente às tecnologias educacionais.

A proposta é compreender como os alunos vão, aos poucos, elaborando suas estruturas cognitivas e motoras ao longo dos seus desenvolvimentos com o propósito de compreender o mundo e a si mesmo. Nesse contexto observa-se que o processo de desenvolvimento humano mantém relações de independência com o processo de aprendizagem. Um dos objetivos é compreender como se dá tal relação e de que modo o educador percebe o desenvolvimento dos alunos nestes ciclos escolares. Todo educador sabe que na escola, os alunos não aprendem somente conteúdo e disciplinas, mas tornam-se pessoas, constroem a própria subjetividade, adotam valores, crenças e concepções de mundo, tudo isso a partir de suas interações com eles (os educadores), com seus pares e com os recursos didático-pedagógicos que lhes são disponibilizados. O educador é mediador desse processo (VALENTE: 2005, p. 25).

5. Pedagogia diferenciada na Educação Básica.

Considerando a importância das tecnologias educacionais na Educação Básica, os aspectos que podem reduzir a ineficiência tecnológica e a relação da construção do conhecimento com essas tecnologias não se pode deixar de fazer breves considerações sobre as contribuições que as tecnologias educacionais podem trazer para uma pedagogia diferenciada na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, mesmo porque, concordando com os PCN: Ensino Médio (1999, p. 117) a enorme quantidade e a variedade de informações exigem que os alunos desses ciclos escolares desenvolvam a capacidade de selecioná-las considerando os seus objetivos.

Essa capacidade não é uma utopia, pois ela pode ser influenciada pela integração de práticas pedagógicas que dependem, necessariamente, das tecnologias educacionais, o que torna a aprendizagem colaborativa e significativa. É pertinente enumerar algumas práticas como: A pedagogia de projetos, a linguagem audiovisual e televisão, o computador, os textos e hipertextos, as multimídias e a internet. Essas práticas pedagógico-tecnológicas se bem colocadas e/ou programadas junto aos conteúdos e disciplinas podem promover a aprendizagem e a compreensão dos seus diferentes mecanismos além de preparar os alunos

Anais do Workshop em Tecnologias, Linguagens e Mídias em Educação 2016

para a sociedade do conhecimento e uma compreensão relacionada ao aspecto afetivo que os educadores necessitam para que se efetive a inclusão escolar e social.

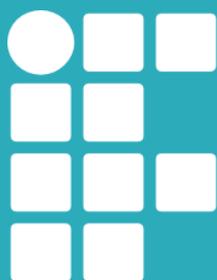
6. Considerações Finais

O enfoque dado à relação da construção do conhecimento com as tecnológicas educacionais, as variáveis e/ou aspectos aprofundados permitiram entender que essa relação só será harmoniosa se a escola for um palco privilegiado de interações sociais e de processos de desenvolvimento e aprendizagem que ocorrem intermitentemente e os professores se mostrarem como elemento decisivo desta relação. É necessário, então, adotar um modelo de aprendizagem socioconstrutivista, que propõe três modelos por meio dos quais os alunos constroem o conhecimento: a aprendizagem harmoniosa, a fusão e a contaminação.

Por fim, o que se espera é que o estudo aqui contextualizado possa mostrar que muitos esforços precisam ser despedidos na elaboração de propostas de introdução das tecnologias educacionais nas escolas de Educação Básica, que se pode discutir criticamente questões relacionadas com as transformações influenciadas por essas tecnologias, sobretudo nos estilos de conhecimento e nos padrões de interação social e, que o uso das tecnologias educacionais não se consolida com o apoio, apenas, de cursos esporádicos. É preciso que os educadores sejam motivados a organizar e desenvolver atividades com elas em parceria com pesquisadores, técnicos, pais, alunos para criarem novas estratégias de ensino.

7. Referencias

- Almeida. Maria Elizabeth B. de. Prática e formação de professores na integração de mídias. [...]. IN: Integração das tecnologias na Educação/Secretaria de Educação a Distância: Ministério da Educação, SEED, 2005.
- Almeida. Maria Elizabeth Bianconcini de; ALMEIDA. Fernando José de. Uma zona de conflitos e muitos interesses. IN: Salto para o futuro: TV e informática na Educação/Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 2008.
- Bonfim. Regina Andréa Fernandes. Tecnologias e o ensino da matemática. Caderno de Estudos da Universidade Gama Filho – POSEAD educação a distância – Brasília/DF, 2008.
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias/Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.
- Valente. José Armando. Pesquisa comunicação e aprendizagem com o computador: o papel do computador no processo ensino-aprendizagem. IN: Internet das tecnologias na educação /Secretaria de Educação a Distância: Ministério da Educação, SEED, 2005.
- Veiga. Ilma p. Alencastro. (Org.) Didática: o ensino e suas relações. 4ª ed. Campinas-SP. Papirus, 1999.



INSTITUTO FEDERAL

Triângulo Mineiro

Campus Uberlândia Centro