

## **Aprendizagem móvel: o uso da tecnologia para a educação e promoção da saúde bucal em crianças da zona rural**

### **Mobile learning: the use of technology for oral health education and promotion in rural children**

DOI:10.34117/bjdv7n3-044

Recebimento dos originais: 08/02/2021

Aceitação para publicação: 01/03/2021

#### **Isabel Cristina de Paula Oliveira**

Mestranda em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Campus Dois Irmãos - Recife  
E-mail: isabeldepaula@yahoo.com.br

#### **Marizete da Silva Santos**

Professora Dra. do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Campus Dois Irmãos - Recife  
E-mail: marizeteufrpe2@gmail.com

#### **Vinícius Alexandre da Silva Oliveira**

Professor Mestre em Saúde Pública  
Universidade Estadual do Estado do Piauí  
Campus Centro de Ciências da Saúde - Teresina  
E-mail: viniciusalex@yahoo.com.br

#### **RESUMO**

Este trabalho relata importante experiência, da utilização da aprendizagem móvel - *m.learning*, em processos de educação em saúde bucal, voltados para público infantil, de comunidade rural. Objetiva ilustrar os desafios envolvidos na mudança de hábitos e no estabelecimento de novas rotinas de autocuidado, em áreas periféricas e de vulnerabilidade social, ao passo, que apresenta os impactos positivos do uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, neste processo. Para tanto, foi utilizada a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo, que resultaram em um projeto de intervenção. Pretende-se ao final deste relato, apresentar uma experiência exitosa, de educação e promoção da saúde bucal, que fez uso de estratégias inovadoras voltadas para crianças escolares, de localidade rural.

**Palavras-chave:** *Educação em Saúde. Aprendizagem Móvel. Promoção da Saúde.*

#### **ABSTRACT**

This work reports an important experience, of the use of mobile learning - *m.learning*, in oral health education processes, aimed at children, from rural communities. It aims to illustrate the challenges involved in changing habits and establishing new self-care routines in peripheral and socially vulnerable areas, while presenting the positive impacts

of using new Information and Communication Technologies in this process. For that, bibliographic research and field research were used, which resulted in an intervention project. At the end of this report, we intend to present a successful experience of education and promotion of oral health, which made use of innovative strategies aimed at school children, from rural areas.

**Keywords:** Health Education. Mobile Learning. Health Promotion.

## 1 INTRODUÇÃO

No Brasil, historicamente, as políticas públicas de saúde sempre guardaram uma relação dicotômica entre as ações públicas e a assistência privada, voltadas para a população.

Após décadas de cidadania regulada, conceito que considerava cidadão apenas os indivíduos ligados à ocupações laborais reconhecidas ou definida em Lei (SANTOS, 1979), e que garantia para estes indivíduos cuidados de saúde, por meio de uma lógica liberal; foi somente no ano de 1990, com a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), que um modelo de saúde ousou ofertar saúde universal para toda a população brasileira.

No campo da saúde bucal, no ano 2000, o projeto “SB Brasil: Condições de Saúde Bucal na População Brasileira”, iniciou a tentativa de ampliação dessa importante política pública de Estado. Na oportunidade, realizaram-se levantamentos que embasaram tal política e que destacaram desigualdades regionais marcantes. Os números encontrados mostraram que, menos de 6% dos adolescentes da Região Sul nunca havia acessado um consultório odontológico. Tais levantamentos, destacaram ainda, que essa porcentagem poderia chegar a quase 22%, em se tratando da Região Nordeste (BRASIL, 2003). Desde então, assistiu-se à formação das primeiras Equipes de Saúde Bucal (ESB), que passaram a compor as equipes básicas de saúde, com o objetivo de reorganizar as ações de saúde bucal no Brasil.

Depois, foi no ano de 2003, que a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) foi implementada, na perspectiva que todo brasileiro tivesse direito à atenção em saúde bucal. Esta política recebeu o nome de Brasil Sorridente. Com a nova PNSB ficou demarcada a importância do conjunto das ações, individuais e coletivas, bem como, da promoção à saúde, da prevenção de agravos, do diagnóstico, do tratamento e da reabilitação da saúde oral, no contexto do SUS (BRASIL, 2018).

Analisando esta realidade nacional, esta pesquisadora, por trabalhar há mais de 10 anos com populações carentes e expostas a extrema vulnerabilidade social, e ainda, considerando os aspectos socioeconômicos locais resolveu intervir e enfrentar alguns condicionantes que comprometiam a qualidade da aprendizagem dos indivíduos e os afastava de melhores oportunidades de vida, e para tanto, buscou-se desenvolver um método pedagógico, que otimizasse, de forma problematizadora e crítica, o processo ensino-aprendizagem desenvolvido junto ao citado público infantil.

O principal problema a ser superado consistia na ruptura do ciclo perverso das intervenções odontológicas mutilantes, de baixos níveis de saúde bucal, bem como, do clima de passividade em relação ao autocuidado, através da utilização de metodologias ativas e emancipatórias, que conferissem mais autonomia aos sujeitos envolvidos nas ações educativas.

Este relato de experiencia tem a pretensão de tratar da importância da superação das ações tradicionais de escovação supervisionada e aplicação tópica de flúor, para propor formas dialógicas inovadoras e de empoderamento social, através de jogos pedagógicos e da incorporação tecnologias. Assim, o objetivo geral deste texto é apresentar um projeto de intervenção, desenvolvido no ano de 2019, no âmbito de um processo de Mestrado, que se utilizou da aprendizagem móvel, para desenvolver ações de educação e promoção da saúde bucal entre escolares.

Sobre os aspectos metodológicos, este estudo teve como cenário 01 (uma) escola da zona rural do município de Timon – MA, com público alvo formado por 31 alunos do ensino fundamental - com faixa etária entre 6 à 14 anos, 02 professoras e 20 pais de alunos.

Destaca-se que, este relato reúne as experiências realizadas durante as atividades coletivas desta Cirurgiã Dentista, componente de uma Equipe de Saúde Bucal, da Estratégia de Saúde da Família e, relação à aplicação do Jogo Saúde Nota 10 - um jogo de tabuleiro, que mais tarde foi complementado por uma versão digital, e que discutia importantes determinantes da saúde.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 SAÚDE BUCAL NO BRASIL E OS JOGOS EDUCATIVOS**

Considerando as diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal, do ano de 2004, importa enfatizar que, estas têm como ponto principal da educação, o empoderamento da

população, para estimular sujeitos autônomos e promotores de cuidado, conforme de qualidade.

Para valorizar a importância da saúde bucal e incorporar hábitos mais saudáveis, torna-se de fundamental importância que as ações de educação em saúde sejam desenvolvidas através de ações dialógicas e de aconselhamento, quer sejam durante as consultas; em escolas, ou através dos meios de comunicação, de acordo Buss (1999).

Assim, acredita-se que, quando ações educativas são desenvolvidas, com qualidade, em meio ao ambiente escolar, estas podem influenciar e melhorar o conhecimento da criança sobre a sua saúde e melhorar a sua qualidade de vida.

Sobre brinquedos e jogos educativos, de acordo com Kishimoto (2017), estes são importantes instrumentos para o ensino-aprendizagem, pois permitem ação intencional (afetividade); a construção de representações mentais (cognição); a manipulação de objetos; o desempenho de ações sensoriais e motoras (físico); a interação entre os participantes (social), como forma de contribuição ao desenvolvimento da criança.

O lúdico deve estar presente na sala de aula, porque ele contribui para que o ensino aprendizagem seja mais interativo, aonde a diversão proporciona o desenvolvimento do aluno e isso ajuda na “desmistificação” de que o ato de brincar é somente um “passatempo” (SANTOS, CASTRO, MIRANDA, 2020).

De outro lado, nossa experiência reporta que, quando situações lúdicas são criadas por um adulto, para estimular o aprendizado verifica-se melhoria de desempenho na dimensão educativa, pois potencializam-se as situações de aprendizagem.

## 2.2 A UTILIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM MÓVEL PARA A PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE BUCAL

Em meio à era da informação exige-se que os serviços em geral sejam transparentes e comprometidos, e que as práticas educativas avancem, para além das rotinas diárias dos nossos serviços, portanto, depreende-se a necessidade de criar estratégias de incentivo a promoção da saúde, principalmente para as populações menos favorecidas, destacam (CARVALHO, SILVA, UM, 2014).

De acordo com (BRASIL, 2017), o Censo Escolar apontou que a maioria das escolas brasileiras ainda não possuem acesso às tecnologias, sendo que, apenas 46,8%, das escolas de ensino fundamental dispõem de laboratório de informática; 65,6% das escolas possuem acesso à internet; e, que em 53,5% das escolas a internet é do tipo banda larga.

Sabe-se que, a alfabetização digital no Brasil é um desafio a ser enfrentado em um país continental, que busca desenvolver-se, em meio a tanta desigualdade social, contudo, acredita-se que, educar para a cidadania envolve a disseminação do uso das Tecnologias da Informação (TIC) em processos de educação, formais e não formais.

### 2.3 APLICAÇÕES E INTRODUÇÃO DA APRENDIZAGEM MÓVEL NO JOGO SAÚDE NOTA 10

A educação em saúde pode ser entendida como uma prática social, aonde se preconiza uma mudança nas ações das pessoas, para que possam assimilar mais informações e até disseminar conhecimentos básicos de saúde, em meio a seus círculos sociais. Assim, percebeu-se que, a incorporação da utilização de jogos pedagógicos na prática de promoção da saúde na odontologia e nas atividades lúdicas de professores do ensino fundamental, poderia alcançar diferentes públicos, para além dos alunos da rede pública de ensino.

**Nesse contexto, foi no ano de 2018, que criou-se o Jogo Saúde Nota 10, para otimizar as ações de educação e promoção da saúde, para proporcionar aprendizado com fortalecimento das relações interpessoais e para introduzir mudanças de práticas impactantes em uma escola da zona rural do município de Timon-MA.**

Contudo, foi no ano de 2019, que a versão física foi substituída por uma versão digital, com as características de QUIZZ, que: conferia estrelas douradas, ao som de temática musical festiva, quando as perguntas são acertadas pelos jogadores; enquanto, que diante de respostas erradas, verificava-se mensagem de erro, seguida de mensagem estimulante, conforme a ilustração abaixo:

Figura 1: Quizz



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 2: Resposta Errada Quizz



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 3: Resposta Certa Quizz



Fonte: Elaborado pelo autor

Destaca-se que, ao final de mais de um ano de projeto piloto verificou-se nos alunos uma crescente motivação para participar das ações de educação em saúde bucal, a partir da introdução da tecnologia no jogo, fato facilmente percebido pelo nível e qualidade da adesão dos estudantes.

Ademais, dado o ineditismo da proposta, nas primeiras ações verificou-se que os alunos se mostraram intimidados e poucos participativos, contudo, uma gradual e progressiva adaptação foi notada, a cada nova replicação da experiência. Ainda, cabe citar a iniciativa coletiva de reconhecimento do mérito das respostas corretas das equipes adversárias, denotando um sentimento de prazer, que superava qualquer eventual sentimento de disputa.

À saber, a aceitação dos pais e dos professores foi igualmente positiva, fazendo com que outras escolas solicitassem a incorporação do jogo, na rotina escolar das suas crianças.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este relato de experiência confirmou a importância da utilização de jogos educativos e de recursos pedagógicos inovadores, como a utilização da aprendizagem móvel, para as ações de educação e promoção da saúde bucal.

Por meio deste, verificou-se um processual ganho de agilidade na aplicação do jogo, por parte dos alunos, os quais eram, inicialmente tímidos e reativos, e que passaram a ser autônomos e interativos na realização do jogo.

Outrossim, o jogo conseguiu, para além da esperada troca de informações, reforçar a qualidade da interação dos alunos, percebida por meio das manifestações altruístas, de valorização e reconhecimento dos acertos dos outros colegas.

Finalmente, o fato da realização de ações de promoção da saúde, com discussões sobre bons hábitos e autocuidado em saúde, após cada aplicação do jogo conferiu um nível de participação e problematização dos alunos sobre estas temáticas jamais verificado anteriormente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados Principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes\\_saude\\_bucal.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes_saude_bucal.pdf)

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **A Saúde Bucal no Sistema único de Saúde**. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento Atenção Básica. 2018. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MTY4NDk%2C>

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – **Censo Escolar 2017**. Ministério da Educação, 2018.

Disponível em: [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/notas\\_estatisticas/2018/notas\\_e\\_statisticas\\_Censo\\_Escolar\\_2017.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2018/notas_e_statisticas_Censo_Escolar_2017.pdf)

BUSS, P.M. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. **Caderno Saúde Pública**. 1999; 15(2): 177-185.

CARVALHO, R.I.N; DA SILVA, I.L.R.; UM, J.A.W. Espaço público na Atenção Básica de Saúde: educação popular e promoção da saúde nos centros de saúde – escola do Brasil – **Revista Interface: Comunicação Saúde Educação**, 2014.

FADEL, C. B.; FILHO, C.A.M.; MANSANI, G.C.; PEREIRA, M.V.S.; MARTINSET, A.S.; Jogo para celular como instrumento de educação em saúde bucal. **Rev. Ciênc. Ext.** v.14, n.2, p.74-81, 2018.

KISHIMOTO, M.T. (Org.) Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 8ª Ed. São Paulo: Cortez, 2017.

MACHADO, L.S.; VALENÇA, A.M.G.; MORAIS, A.M. Um serious game para a educação sobre saúde bucal em bebês. **Tempus, acta de saúde coletiva**, Brasília, 10(2), 167-188, jun,2016.

NARVAI, P.C., **Saúde Bucal: assistência ou atenção?** Oficina do Grupo de Trabalho “Odontologia em Silos – Sistemas Locais de Saúde”. Rede CEDROS; 1992. Disponível em: URL: [http://www.ccs.ufsc.br/spb/os3\\_narvai.pdf](http://www.ccs.ufsc.br/spb/os3_narvai.pdf).

SANTOS, R.M.; CASTRO, T.R.; MIRANDA, A.C. Intervenção pedagógica com jogos e brincadeiras na educação infantil. **Rev. Brazilian Journal of Development**. Curitiba, V6, n.6, p.37386-37396, 2020. Disponível em: URL: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/11634/9698?fbclid=IwAR1B6r1qnjgibO2qWRh58f7PzTOygCHw68TTC8VsYL5OxGpe2lcDpO3r-BM>.

SANTOS, W. G. **Cidadania e justiça**. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

SILVA, A.K.A. **A Sociedade da Informação e o acesso à educação: uma interface necessária a caminho da cidadania**, 2011.

RODRIGUES, H.F; MACHADO, L.S.; VALENÇA. AM.G. – **Uma proposta de serious games aplicado à educação em saúde bucal**, 2009.