

Utilização de uma tecnologia educativa no processo de ensino-aprendizagem de adolescentes sobre saúde sexual e reprodutiva: relatos de experiência.

Marcela P. C. de A. Oliveira¹, Rosana Juliet S. Monteiro², Daniela T. Gontijo³

¹Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Caixa Postal 50670-420 – Recife – PE – Brazil

²Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

³Departamento de Terapia Ocupacional - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

marcelaandrade_2011@hotmail.com, juliet.monteiro@hotmail.com,
danielatgontijo@gmail.com

Abstract. *The aim of this paper is to present the experiences of education and health professionals, participants of the research, on the use of technology in educational actions with adolescents. This is a descriptive and exploratory study with a qualitative approach. Health professionals and education professionals were invited to use a Serious Game in their educational actions with adolescents, which were observed by the researcher and recorded in the field diary. From the professionals' experiences, it's possible highlight the potential of the use of technologies in the educational actions with adolescents, and the intersectoral approach between health, education, and computing, mediated by the game.*

Resumo. *O objetivo desse estudo é apresentar as experiências dos profissionais de educação e de saúde, participantes da pesquisa, sobre a utilização da tecnologia nas ações educativas com adolescentes. Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa. Foram convidados por conveniência profissionais de saúde e de educação para utilizarem um Serious Game em suas ações educativas com adolescentes, sendo essas observadas pelo pesquisador e registradas em diário de campo. A partir das experiências dos profissionais, destaca-se a potencialidade da utilização de tecnologias nas ações educativas com adolescentes, e da aproximação intersectorial entre a saúde, a educação, e a informática, mediada pelo jogo.*

Introdução

Os jogos são um importante recurso de ensino-aprendizagem, pois, dentro de um contexto prazeroso, aprimoram a criatividade dos envolvidos, afloram potenciais que auxiliam na dinâmica do aprendizado e na construção crítica do conhecimento a partir da realidade. Assim, a brincadeira pode se tornar um espaço de troca de experiências e

de socialização, no qual se enriquece as visões de mundo, estimula o relacionamento entre os pares e promove o aprendizado [YONEKURA; SOARES, 2010].

Nos últimos anos, tem-se vivenciado um avanço tecnológico marcante que tem revolucionado as diversas áreas do conhecimento e melhorado os serviços prestados para a população. Alguns autores apontam que esses avanços permitiram que os jogos digitais fossem amplamente utilizados, ultrapassando a finalidade apenas do entretenimento, e direcionando sua utilização para finalidades pedagógicas [ARNAB et. al., 2013; MACHADO et. al., 2011; VASCONCELLOS, 2013].

Dessa forma, no intuito de utilizar os jogos digitais como meio de aprendizagem, surge uma categoria de jogos, denominada *Serious Games* (Jogos Sérios). Não existe uma única definição para conceituá-lo, mas várias pesquisas têm utilizado o termo para se referir as ações desenvolvidas utilizando a tecnologia de jogos de computador para servir a outros propósitos do que puro entretenimento, a saber: comunicar, divulgar, instruir e educar [ARNAB, 2013; MACHADO et. al., 2011; VASCONCELLOS, 2013; WATTANASOONTORN et. al., 2013].

No estudo de Vasconcellos [2013], o autor destrincha a definição do pesquisador Joost Raessens, e aponta três características essenciais que definem o jogo digital como *Serious Games*: a experiência de jogo pelo jogador, ou seja, é importante que não apenas o jogo seja desenvolvido para abordar temas “sérios”, mas que o jogador o utilize para esta finalidade; o tema precisa unir o jogo com questões relevantes da cultura e da sociedade; e as consequências que se espera do *Serious Game*, ou seja, que os conteúdos sejam transpostos para a sua realidade.

Especificamente com o público adolescente é cada vez mais frequente a presença dos jogos eletrônicos em atividades de lazer, no desenvolvimento de habilidades e em atividades didáticas. Da mesma forma, esses jogos digitais estão cada dia mais presentes no cotidiano dos adolescentes, pois apresentam uma inovação na linguagem que atrai e integra o jovem, seja pelo uso de simulações, pela possibilidade de movimentos, efeitos sonoros e visuais que promovem a interação com o jogo [PERY; CARDOSO; NUNES, 2010].

Dessa forma, buscou-se apresentar, neste artigo, dados de uma pesquisa realizada para uma dissertação de mestrado que teve como proposta validar, com profissionais de saúde e educação, um *Serious Game*, denominado DECIDIX, direcionado para promoção de saúde sexual e reprodutiva com adolescentes, a fim de garantir que a tecnologia seja utilizada por todos os profissionais que trabalhem na temática da educação sexual e cumpra a finalidade para o qual foi desenvolvido. Considerando estes aspectos, a pergunta que conduziu a dissertação foi: Qual a avaliação de profissionais da área de saúde e educação sobre a adequação do jogo DECIDIX para utilização como tecnologia educativa na promoção da saúde sexual e reprodutiva de adolescentes? [OLIVEIRA, 2017]

O jogo DECIDIX estrutura-se em um cenário que simula uma conversa em um aplicativo eletrônico de conversa instantânea no qual a personagem adolescente, Lucia, inicia um bate papo com uma amiga (o) sobre uma situação amorosa que está vivenciando com outro adolescente, Mauricio. Essa amiga é a personagem que representa o grupo de adolescentes que está participando da ação educativa, e que vai orientar quais atitudes afetivo-sexuais Lucia deve ter ao longo da história narrada. A intencionalidade é a possibilidade do (a) educador (a) ter a oportunidade de discutir o

impacto da vivência da gravidez não desejada pelos (as) adolescentes. Os comandos do jogo são acionados pelo (a) educador (a), de acordo com a escolha dos adolescentes e essas escolhas devem ser amplamente problematizada pelo (a) educador (a).

Assim, o objetivo desse estudo é apresentar as experiências dos profissionais de educação e de saúde, participantes da pesquisa, sobre a utilização da tecnologia nas ações educativas com adolescentes.

Metodologia

O presente estudo teve caráter descritivo e exploratório, com abordagem qualitativa [CRESWELL, 2014]. Teve como cenário escolas públicas da cidade do Recife, Olinda e Cabo de Santo Agostinho e Equipamentos Sociais da Comunidade do Recife, no qual os profissionais, participantes da pesquisa, já trabalhavam ou já tinham uma parceria e desenvolviam suas ações educativas. Os sujeitos da pesquisa foram profissionais de Saúde e de Educação que aceitaram participar, tinham realizado alguma ação educativa com o público adolescente, e que referiram ter experiência com metodologias participativas ou ter interesse em utiliza-las.

Fizeram parte do estudo 18 participantes, sendo 10 profissionais de saúde e 8 profissionais de educação. Os participantes exploraram o jogo digital, DECIDIX, e o material de apoio e, posteriormente, utilizaram o jogo em suas ações educativas com o público adolescente, sendo essas ações registradas no diário de campo pelos pesquisadores por meio da observação [CRESWELL, 2014]. Além disso, após a ação os participantes foram convidados a responder uma entrevista semiestruturada [CRESWELL, 2014]. Foram registradas 12 ações educativas, 6 realizadas por profissionais de saúde e 6 por profissionais de educação. Os dados qualitativos provenientes das entrevistas e do diário de campo foram agrupados, categorizados, utilizando a técnica de análise de conteúdo temática em uma perspectiva qualitativa, de acordo com o referencial de Gomes [2010], e discutidas de forma articulada com a literatura pertinente na área.

O estudo foi realizado segundo as exigências da Resolução 466/12, do Ministério da Saúde. A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foi garantido o sigilo dos participantes, codificando-os como Profissional de Saúde (PS) e Profissional de Educação (PE).

Resultados e Discussão

Da análise do conteúdo dos discursos, foram extraídos temas que constituíram categorias empíricas que permitiram apresentar as experiências dos profissionais na vivência da utilização do recurso digital no processo da construção de conhecimentos no campo das relações afetivo-sexuais os adolescentes.

Categoria 1 – A tecnologia como mediadora/facilitadora na construção do conhecimento.

Durante as entrevistas os (as) profissionais de saúde e de educação *refletiram sobre o uso de uma tecnologia em suas ações educativas* afirmando que a utilização do DECIDIX na ação educativa foi motivadora e estimulou-os a continuarem inovando tecnologicamente nas ações futuras.

“para falar a verdade é tudo novidade.. ne? É tudo novidade. E a gente sabe que o tempo vai passando, e as coisas vão inovando.. agora é tecnologia mesmo.. tudo que a gente vai fazer é internet, É computador, É essas tecnologias mesmo.. e a gente como educador tem que ir evoluindo também. Se atualizando. E seguindo ne.. mais pra frente. Eu acho que foi ótimo. Muito bom. Isso é um começo.. (PS5)

Alguns profissionais de saúde e de educação apontam que a utilização desse recurso foi o diferencial na ação educativa, pois haviam utilizado poucas vezes o computador como mediador do debate. Mesmo aqueles profissionais que já haviam utilizado tal recurso, apontam que foi a primeira vez com essa temática e que é uma forma de enriquecer ainda mais as ações:

“E utilizando um game, um software, que assim, eu me identifico muito com a utilização desse tipo de tecnologia na educação. Então eu achei bem produtivo esse casamento.. como já acho a muito tempo... mas assim, pela primeira vez utilizando aqui na escola e com um tema desse... que nunca havia utilizado software nenhum com esse tema...”(PE7)

Além disso, os (as) profissionais de saúde e de educação deste estudo também afirmaram que a utilização do recurso tecnológico favoreceu a aproximação educador-educando, visto que esses profissionais inovaram trazendo outro tipo de material que, normalmente, não é utilizado nas ações educativas, mas que compõem o repertório cotidiano do e da adolescente. Ao agir dessa forma, o (a) educador (a) se aproxima do educando, de forma social e cultural, e a hipótese é de que o trabalho coletivo e colaborativo, entre ambos, possa ocorrer com maior fluidez [FEY, 2011].

“O que foi de diferente foi exatamente estar usando computador... diretamente com eles e o retroprojektor. Porque no geral eu trago outro tipo de material.. eu trago fantoches, cartolina, papel madeira.. outros materiais.. e a gente fala assim, mais de olhar no olho.. porque a gente teve esse momento de olhar no olho, mas a cada pausa que lia.. e ai, foi uma nova técnica, porque os jovens gostam muito de trabalho assim ne? Hoje eles estão da era da informática, avançam um pouco mais. Então, não rejeitando também as outras formas de trabalho. (...)eu acho que a gente tem que avançar né? Na realidade.” (PS4)

Apesar do advento da globalização, da ampliação e rapidez do acesso às novas tecnologias e de existirem políticas públicas voltadas para a integração das tecnologias no contexto escolar, observa-se que os avanços na direção de transformar e qualificar o processo de ensino-aprendizagem através da inserção dessas novas tecnologias ainda caminha a passos lentos [SOARES-LEITE E NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012].

Dados das frequentes pesquisas realizadas pelo Centro de Estudos Sobre Tecnologias da Informação e Comunicação [CETIC, 2016] apontam que ainda existe um descompasso das políticas públicas para inserção dessa tecnologia na educação

básica. Além disso, existe uma heterogeneidade de posicionamentos dos educadores no que tange a apropriação dessas tecnologias e no reconhecimento do seu potencial pedagógico. Essas problemáticas dificultam o fortalecimento da integração das tecnologias na prática pedagógica e desestimula os professores [ALMEIDA, 2015].

Embora ainda haja um desafio para o avanço das tecnologias, os profissionais de saúde e de educação já observam vantagens no uso dessas ferramentas. Esses profissionais de saúde e de educação compreendem a tecnologia como um recurso potencial e facilitador da construção do conhecimento de uma forma criativa, dinâmica, atrativa, interativa, transformadora e crítica, além de ser considerado um recurso inovador [BARBOSA et. al., 2010; CARDOSO, 2011; FEY, 2011; MARIANO et. al., 2013; PERIM; GIANNELLA; STRUCHINER, 2014; YONEKURA; SOARES, 2010].

Categoria 2 - O papel do educador na utilização da tecnologia

Na presente pesquisa, a *postura* do profissional na ação educativa influenciou diretamente na motivação dos adolescentes para jogar, ora potencializando essa participação, ora limitando-a. Entretanto, mesmo com a postura não convidativa de alguns profissionais, os adolescentes dessa pesquisa queriam continuar jogando, revelando a motivação dos mesmos com o jogo:

“Apesar da condução do jogo, no final, um dos adolescentes fala assim: “ que whats app massa!”, e como a professora utilizou só 20 min pra fazer o jogo, os alunos tiveram a impressão que foi rápido e perguntaram: “ já acabou? Vamos jogar de novo?” mostrando que gostaram do jogo.” (Diário de Campo 6)

Emoções negativas como medo, ansiedade e vergonha podem interferir na motivação de um jovem para utilizar um jogo sobre sexualidade, por isso o ambiente precisa ser acolhedor para que haja uma participação efetiva [OLIVEIRA et. al., 2016]. Percebe-se que o uso do jogo, revelou-se muito importante no processo de ensino-aprendizagem, entretanto, como afirma Lobo e Maia [2015], os protagonistas dessa história, que determinarão o sucesso do uso da tecnologia são as instituições, os educadores e os educandos.

Diante disso, a inclusão das novas tecnologias na educação demanda um novo perfil profissional, que não apenas conheça a tecnologia, mas também seja capaz de transformar, modificar e inovar o processo de ensino-aprendizagem [SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012].

Vale destacar que não se pode atribuir somente às tecnologias a responsabilidade por promover a autonomia ou a passividade dos educandos, nem tão pouco, conjecturar que o recurso digital é, por si só, um agente motivador de aprendizagem. Pelo contrário, o educador tem um papel fundamental de mediador da ação educativa e esse papel possibilita a promoção de um espaço de autonomia ou de passividade dos educandos [SOARES-LEITE; NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012].

Para que esse ambiente de autonomia, mediada pelo (a) educador (a) por meio do recurso digital, aconteça são necessárias mudanças nas crenças, profundamente arraigadas em uma tradição cultural, de que aprender significa repetir e assumir verdades estabelecidas, que não podem ser postas em dúvida e nem dialogadas pelos educandos e educadores (as). Assim, é importante termos educadores (as) maduros,

intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar, e dessa forma, a tecnologia entra como uma estratégia metodológica de apoio e facilitação da aprendizagem humanizadora [MORAN, 2005].

Categoria 3 – Insegurança

Os profissionais de saúde e de educação referiram uma *insegurança inicial* em utilizar o recurso tecnológico, visto que não haviam afinidade em utilizar jogos digitais. Mas, afirmam que conseguiram superar essa insegurança inicial e conduzir o jogo de uma forma adequada. Um dos possíveis motivos dessa insegurança pode ser referente a intimidade dos (as) educadores (as) com as tecnologias digitais, salvo algumas exceções, pois de acordo com Fey [2011] esses profissionais são considerados “imigrantes digitais” pois nasceram em uma época em que a internet não era muito utilizada como nos dias atuais.

No que se refere aos professores, um outro ponto que precisa ser considerado e também pode ser um precedente dessa insegurança corresponde a falta de tempo e demanda de trabalho intensa que dificulta a preparação desses profissionais para utilizarem a tecnologia. De acordo com Soares-Leite e Nascimento-Ribeiro [2012] a apropriação e incorporação de novas práticas pedagógicas demandam um esforço adicional e, principalmente, de tempo para planejamento, também revelado nesse estudo.

Os profissionais de educação afirmam que apesar de aulas interativas serem mais trabalhosas do que as convencionais, ficam satisfeitos por perceberem a participação dos adolescentes na sala de aula.

“Aulas assim, diferentes, são mais cansativas que as normais porque eles se exaltam, mas participam. Mas meu coração de professora fica muito mais feliz com uma aula assim... mesmo dando mais trabalho. Porque realmente surte efeito, eles participam e eles gostam.” (PE1)

A pesquisa do CETIC [2011] reforça essa colocação e revela que alguns dos fatores limitantes na inclusão das tecnologias apontado pelos professores são a falta de tempo para preparação das aulas; falta de tempo para cumprir o conteúdo previsto; falta de apoio pedagógico; pressão para conseguir boa avaliação de desempenho; e currículos muito rígidos.

Especificamente para os profissionais de saúde, outro fator que pode estar atrelado à essa *insegurança* condiz com o perfil de educação em saúde tradicional, hegemônico, ainda muito frequente nos serviços de saúde. Essa metodologia se opõe às ativas de aprendizagem, e, por isso, conseqüentemente provoca resistência desses profissionais em modificar suas ações educativas, como já discutido em outros domínios [BARBOSA et. al., 2010; CARDOSO, 2011; FEY, 2011; MARIANO et. al., 2013; PERIM; GIANNELLA; STRUCHINER, 2014; SOARES-LEITE E NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012; YONEKURA; SOARES, 2010].

Diante dessa insegurança, uma profissional de saúde aponta a necessidade de *capacitação* para utilizar a tecnologia na ação educativa com adolescentes:

“Eu senti a necessidade de ter primeiro uma explicação e um como fazer.. praticando. Pra depois fazer. E eu acho que o dia

foi hoje mesmo. Com a presença deles.. dos meninos e a sua presença.” (PS4)

Estudos apontam que apesar de existirem políticas públicas que garantem capacitações sobre o uso da tecnologia no contexto da aprendizagem, estas ainda são em pouca quantidade e não atendem à demanda. Dessa forma, a principal fonte de apoio dos profissionais são os contatos informais com outros educadores [CETIC, 2011; CETIC, 2015; SOARES-LEITE E NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012].

Dessa forma, entende-se a importância da capacitação dos profissionais para utilizarem os recursos tecnológicos, para que tendo o domínio (conhecimento técnico) destes, sabendo como utilizá-los, integrando-os aos conteúdos, se sentindo mais seguros, consigam contribuir com a melhoria do processo de ensino-aprendizagem dos educandos. Além disso, a mudança de concepções e atitudes dos educadores na utilização do recurso tecnológico é um processo que envolve vivência reflexiva sobre a própria prática, articulada com novos referenciais e concepções, e auxiliada por uma equipe que o oriente dentro desse universo. [SOARES-LEITE E NASCIMENTO-RIBEIRO, 2012].

Conclusões

A partir das experiências dos profissionais, apresentadas nesse artigo, pode-se destacar a potencialidade da utilização de tecnologias nas ações educativas com adolescentes. Especificamente com o *Serious Game* avaliado, pode-se conjecturar que essa ferramenta provoca o (a) educador (a) a reflexão sobre sua prática educativa, seja o profissional de saúde em ações de educação em saúde, seja o professor, na construção do saber, e a (re) construir uma relação respeitosa e dialógica *com* os adolescentes.

É importante reconhecer que a experiência exitosa de utilização do jogo, por profissionais de saúde e de educação, possibilitou aos pesquisadores perceber o jogo como uma ferramenta potencial de aproximação intersetorial entre a saúde, a educação, e a informática, entendendo a importância dessa articulação para saúde integral dos adolescentes.

Além disso, também foi pontuada nesta pesquisa a possibilidade de uma formação dos profissionais para utilizarem o recurso tecnológico, dentro de uma perspectiva participativa, dialógica e problematizadora. Essa possibilidade pode contribuir para o fortalecimento dos referenciais teóricos dos (as) educadores (as) no que se refere à promoção da saúde sexual e reprodutiva dos adolescentes e à utilização de tecnologias no ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. R. *Serious Game para qualificação das práticas de profissionais de saúde na abordagem à violência contra a mulher*. 2015. 183f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2015.
- ARNAB, S.; BROWN, K.; CLARKE, S.; DUNWELL, I.; LIM, T.; SUTTIE, N.; LOUCHART, S.; HENDRIX, M.; FREITAS, S. The development approach of a pedagogically-driven serious games to support relationship and Sex Education (SER) within a classroom setting. **Computers & Education**, v. 69, p. 15-30, 2013.

- BARBOSA, S. M.; DIAS, F. L. A.; PINHEIRO, A. K. B.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Jogo educativo como estratégia de educação em saúde para adolescentes na prevenção às DST/AIDS. **Rev. Eletr. Enf.** v. 12, n. 2, p. 337-41. 2010
- CARDOSO, T. M. A Aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Ambiente Escolar. **Revista Itec**, vol. III, Nº 3, Dez. 2011.
- CENTRO DE ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, CETIC (2011). **TIC educação 2010: pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras**. São Paulo: CETIC.
- CENTRO DE ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, CETIC (2016). **TIC educação 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras**. São Paulo: CETIC.
- CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens, 3ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014, p. 121-143.
- FEY, A. F. A linguagem na interação professor-aluno na era Digital: considerações teóricas. **Revista Tecnologias na Educação**- ano 3- número 1- Julho 2011.
- GOMES, R. Análise e interpretação de dados de pesquisa qualitativa *in* MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa social** teoria, método e criatividade. 33ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- LOBO, A. S. M.; MAIA, L. C. G. O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 25, n. 44, p. 16-26, jul. 2015.
- MACHADO, L. S.; MORAES, R. M.; NUNES, F. L. S.; COSTA, R. M. E. M. Serious Games Baseados em Realidade Virtual para Educação Médica. **Revista brasileira de educação médica**, vol. 35, n. 2, p. 254-262, 2011.
- MARIANO, M. R.; PINHEIRO, A. K. B.; AQUINO, P. S.; XIMENES, L. B.; PAGLIUCA, L. M. F. Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf.**, vol. 15, n. 1, p. 265-73, jan/mar, 2013.
- MORAN, J. M. **As múltiplas formas de aprender**. 2005. Disponível em: <http://www.educacional.com.br/revista/0305/pdf/entrevista.pdf>. Acessado em: 14/02/2017.
- OLIVEIRA, M. P. C. A. Utilização do DECIDIX para promoção de saúde sexual e reprodutiva na adolescência: estudo de validação. 2017. 175f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.
- OLIVEIRA, R. N. G.; GESSNER, R. SOUZA, V. FONSECA, R. M. G. S. Limites e possibilidades de um jogo *online* para a construção do conhecimento de adolescentes sobre a sexualidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 21(8):2383-2392, 2016.
- PERIM, C. M.; GIANNELLA, T. R.; STRUCHINER, M. Análise do uso de um jogo para educação em saúde com adolescentes. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 7, n. 1, Edição Especial, maio de 2014.

- PERY, L.; CARDOSO, S.; NUNES, W. **Jogos Educativos Digitais: Ludicidade e Interatividade no Ensino nas Séries Iniciais**. En J. Sánchez (Ed.): Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, v. 1, Santiago de Chile, 107-113, 2010.
- SOARES-LEITE, W. S.; NASCIMENTO-RIBEIRO, C. A. do. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, 5 (10), 173-187, 2012.
- VASCONCELOS, A. C. S. E.; MONTEIRO, R. J. S.; GONTIJO, D. T. Análise da apreensão de conhecimento sobre saúde sexual e reprodutiva por meio de jogos educativos. In: **XIII Congresso Brasileiro de Terapia Ocupacional**, 2013, Florianópolis. Cadernos de Terapia Ocupacional- Suplemento Especial. São Carlos: universidade federal de Sao carlos, 2013. v. 21. p. sn-sn.
- WATTANASOONTORN, V.; BOADA, I.; GARCÍA, R.; SBERT, M. Serious games for health. **Intertainment Comtuting**, v. 4, p. 231- 247, 2013.
- YONEKURA, T.; SOARES, C. B. O jogo educativo como estratégia de sensibilização para coleta de dados com adolescentes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 5, p.07 telas, Set-out. 2010.