

GT IV - Educação

EDUCAÇÃO COM JOGOS ELETRÔNICOS: UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NA PERIFERIA DE GOIÂNIA

Autor(a): JOÃO PAULO GODOY¹

Coautores(as): WANESSA CRISTINA MANHENTE ROCHA³

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

Orientador(a): JANICE PEREIRA LOPES.²

jpmgodoy@gmail.com¹

janiceplices@gmail.com² wmanhente@gmail.com³

O presente texto trata da experiência, ao longo do tempo, do projeto de extensão @PED: Ações Pedagógicas em Ambientes Digitais, que existe desde 2016 e tem como objetivo aprofundar a discussão acerca da inserção e uso de tecnologias digitais na educação. O projeto contempla ações educativas que no ano de 2019 atende 130 crianças e adolescentes de escolas públicas de periferia de Goiânia e Aparecida de Goiânia, a partir de parceria com a ONG SETE, que recebe os educandos no contraturno escolar. A metodologia pedagógica tem apresentado ampla aceitação perante os sujeitos envolvidos, pois alia o uso dos jogos eletrônicos de entretenimento e a aprendizagem de conceitos de matemática e português, em etapas que envolvem escolha de jogos digitais, elaboração de atividades a partir de cenas, desafios e narrativa dos jogos e a vivência das mesmas perante os educandos da Educação Básica, em pequenos grupos definidos a partir do domínio conceitual dos mesmos nestas disciplinas. É, ainda, campo de formação inicial e continuada de educadores, oferecendo curso de formação e estágio obrigatório e não-obrigatório e também campo de coleta de dados para pesquisas. O texto descreve as ações realizadas e os resultados obtidos, em especial, textos acadêmicos publicados, indicadores de alta aceitação da proposta pelos educandos, evidências de aprendizagem conceitual em matemática e leitura/escrita, indicadores de contribuição do projeto para formação inicial e continuada e visibilidade do projeto na mídia. Conclui-se que o projeto está em sintonia com a compreensão atual de extensão universitária, na busca constante pela socialização dos saberes universitários em prol de uma transformação social efetiva.

Palavras-chave: Palavra-chave: Educação, Tecnologias, Jogos Digitais.

Introdução

O projeto de extensão “@PED: Ações Pedagógicas em Ambientes Digitais”, em execução desde o ano de 2016, tem como propósito aprofundar a discussão acerca da inserção e uso de tecnologias digitais na educação. Para tal, o projeto leva à comunidade metodologia específica que alia jogos digitais de entretenimento e estudos de matemática e português. O projeto de extensão mobiliza atualmente duas unidades acadêmicas da Universidade Federal de Goiás (UFG), quais sejam, Faculdade de Educação (FE-UFG) e Instituto de Matemática e Estatística (IME-UFG) e os três laboratórios da UFG a seguir: Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação, Inclusão e Novas Tecnologias (LABIN-FE-UFG), Laboratório de Educação Matemática Zaira da Cunha Melo Varizo (LEMAT-IME-UFG) e Laboratório de Matemática da Faculdade de Educação da UFG. O projeto contempla diversas ações, funcionando 30 horas semanais, beneficiando atualmente 130 crianças e adolescentes da comunidade goiana, provenientes de diversas escolas públicas de periferia de Goiânia e Aparecida de Goiânia, atendidas no contraturno escolar pela ONG SETE, uma instituição educativa privada sem fins lucrativos parceira do projeto, localizada no Setor Madre Germana II, Goiânia-GO. O projeto é ainda campo de formação inicial para estudantes de matemática e pedagogia, em estágio obrigatório e não-obrigatório; campo de formação continuada para professores, a partir de cursos de formação oferecidos à comunidade, em especial, professores atuantes na educação básica, bem como também se configura em campo de coleta de dados para pesquisas diversas, incluindo TCCs, Mestrado, etc.

Metodologia

O projeto de extensão que apresentamos neste texto tem suas raízes no ano de 2011, a partir de pesquisas realizadas pelo Grupo de Pesquisa e Estudo em Matemática nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental (PEMSI), coordenado pela professora Maria de Fátima Teixeira Barreto, que buscava desvendar caminhos para melhorar o estudo de matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e no percurso identificou as mídias digitais como mediadoras neste processo¹. A partir de 2014, sob coordenação da profa. Barreto, busca-se, por meio da participação no Programa de Iniciação à Docência da Universidade Federal de Goiás (PIBID-UFG), a possibilidade de realizar a vivência de processos pedagógicos, no chão

¹ BARRETO et al, 2011a; BARRETO et al, 2011b; SOUZA e BARRETO, 2011; BARRETO e ABREU, 2012; VAZ, LOUREIRO e BARRETO, 2012; PEIXOTO e BARRETO, 2012; MOURA, BARRETO E TEIXEIRA, 2013; BARRETO e TEIXEIRA, 2013; NASCIMENTO e BARRETO, 2014; BARRETO, BORGES e MENEZES, 2015; LIMA, BARRETO E TOSCHI, 2015.

da escola, mediados por jogos digitais e por intermédio da atuação de alunas de licenciatura em processo de formação inicial (bolsistas PIBID), com resultados interessantes².

No entanto, é no ano de 2016 a proposta pedagógica passa a ser vivenciada em projeto de extensão universitária, inicialmente sob o nome de "PEDAJOGO: Possibilidades Pedagógicas em Jogos de Entretenimento", como parte do Projeto "Educação, Tecnologia e Formação Humana", cadastrado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura na Universidade Federal de Goiás (FE-238/PROEC 2016/2017) sob a coordenação da professora Barreto. Nesta data, inicia-se parceria com a ONG SETE, localizada em setor periférico de Goiânia e que acolhe o projeto. Em 2017, o projeto de extensão é novamente cadastrado perante a UFG e passa a se chamar "@PED: Ações Pedagógicas em Ambientes Digitais" (código PJ130-2017).

A metodologia construída pelo projeto de extensão envolve as seguintes etapas: 1) o levantamento e estudo de tecnologias digitais, com foco nos jogos eletrônicos de entretenimento; 2) a elaboração de atividades que exploram a Matemática e o Português presente na narrativa, nos desafios e nas cenas dos jogos; 3) a realização de oficinas para os estudantes, visando a vivência destas atividades em pequenos grupos, definidos a partir do domínio conceitual de cada grupo (de modo análogo à Zona de Desenvolvimento Proximal); 4) a avaliação periódica dos estudantes para verificação da aceitabilidade da proposta e dos conhecimentos adquiridos durante o período; 5) a divulgação da proposta a partir do oferecimento de campo de formação inicial e continuada e campo de coleta de dados para pesquisas.

Resultados e discussão

Desde o ano de 2016, diversos textos acadêmicos foram publicados no bojo da extensão (por exemplo: ANDRADE e BARRETO, 2017; ARAÚJO e BARRETO, 2017; GABASSA, ELIAS e GIROTTO, 2017; MATOS, RAMPANELLI e BARRETO, 2018; MATOS et al, 2018). Estas e outras pesquisas apontam êxitos do mesmo, em especial, indicando alta aceitação da proposta pelos educandos e evidências de aprendizagem conceitual em matemática e leitura/escrita. Destacamos alguns trechos das pesquisas já realizadas:

A avaliação do desenvolvimento dos estudantes, pelos educadores que atuaram neste projeto, tanto da UFG, quanto da ONG SETE, indicou que os mesmos passam pelas séries escolares sem compreensões da estrutura do sistema de numeração decimal e processos operatórios, tendo tido na oficina de matemática a partir de jogos digitais, a oportunidade de rever seus

² por exemplo: SILVA; FERNANDES e BARRETO, 2015

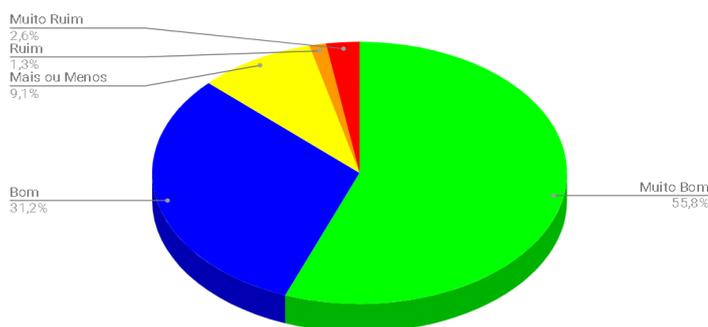
conceitos modificando-os ou ampliando sua compreensão. (ANDRADE; BARRETO, 2017)

Em relação ao processo de ensino-aprendizagem em matemática, as avaliações semestrais realizadas para formação dos grupos de estudo, assim como os registros e acompanhamentos dos tutores com os alunos, indicam um desenvolvimento por parte dos estudantes na compreensão da matemática como campo de pensamento, para além de regras ou fórmulas prontas. (MATOS; RAMPANELLI; BARRETO, 2018)

Quando interrogados sobre a importância do @PED para seu desempenho na escola, somente 19% dos participantes consideraram que não houve ou que teve pouca contribuição.” (MATOS et al, 2018)

No final do ano de 2018, realizamos pesquisa de satisfação semelhante a outra já realizada em 2017 (MATOS; RAMPANELLI; BARRETO, 2018) com as crianças e jovens participantes do projeto, e obtivemos índices parecidos de aprovação semelhantes nas duas, indicando ampla aceitação, conforme figura abaixo:

Figura 1 – Gráfico da pergunta: o que você achou de aprender a partir de jogos digitais?



Dentre as falas das crianças e adolescentes que disseram “muito bom” ou “bom”, há afirmações do tipo: “porque a gente aprende jogando”, “a gente gosta de jogar e aí pelo o jogo a gente aprende”, “muito bom porque aprende em um modo divertido”, dentre outras neste sentido. Não poderíamos deixar de mencionar as falas negativas, que obtiveram as seguintes justificativas: “Porque você está jogando o ‘tio’ te tira do jogo”, “Não tinha opções de jogos”, “Porque eu não gosto de jogar”, “as tarefas são difíceis”, “porque a gente não aprendeu nada da escola aqui”. Todas estas falas nos movem para refletirmos e aprimoramos cada vez mais nossa ação.

Como campo de formação inicial, há algumas evidências de que o projeto de extensão @PED tem colaborado positivamente. Destacamos trechos da pesquisa de Gabassa, Elias e Giroto, que identificaram falas dos graduandos neste sentido:

Trazer o jogo e a tecnologia como aliados em sala de aula é um dos grandes recursos utilizados pela SETE para despertar o interesse dos alunos nas atividades de matemática, e ter contato com isso reforçou ainda mais a ideia de que o professor precisa adaptar a sala de aula com a realidade e o mundo dos alunos (RELATÓRIO II-SETE, 2017). (apud GABASSA; ELIAS; GIROTTO, 2017)

O conteúdo de matemática é com certeza uma das maiores dificuldades que temos, e trabalhar com isso não foi a princípio uma ideia fácil (...). E isso quebrou uma barreira em mim, e é claramente perceptível nas crianças quando elas se referem à facilidade na matemática da SETE e à dificuldade na matemática da escola, que não deixa de ser o mesmo conteúdo, só que trabalhado de formas diferentes (RELATÓRIO V-SETE, 2017). (apud GABASSA; ELIAS; GIROTTO, 2017)

Por fim, é importante destacar a visibilidade do projeto perante a sociedade goianiense, com a publicação em 2017 de reportagem do Sindicato dos Docentes das Universidades Federais de Goiás (ADUFG) apresentado na ocasião da festa para o Dia dos Professores promovida pelo sindicato (título: projeto @PED, link: <https://youtu.be/6OKP5Nh4JYw>) e em 2018 reportagem da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-TV) sobre as atividades da ONG SETE e o destaque para a aprendizagem a partir de jogos (título: “Conheça o projeto Vamos Juntos que ajuda crianças carentes do Madre Germana”, link: <https://youtu.be/abKWrbsmnOU>).

Considerações Finais

A Universidade, conforme é constitucionalmente disposto, tem como base de atuação o tripé ensino/pesquisa/extensão, que atualmente têm sido interpretados não como ações isoladas, mas, pelo contrário, como ação e formação altamente inter-relacionadas. O projeto de extensão @PED - Ações Pedagógicas em Ambientes Digitais, ao nosso ver, respeita essa maneira de compreender a extensão universitária, pois, ao praticar a extensão não como ação pontual ou fragmentada, mas como projeto contínuo e comprometimento com a sociedade, traz ricas possibilidades de ensino e de pesquisa acadêmica, ao passo que também cumpre importante papel na transformação social dos espaços e sujeitos atendidos, tal qual se caracteriza a perspectiva extensionista. Concordamos com João Antônio de Paula, ao afirmar:

A extensão universitária é o que permanente e sistematicamente convoca a universidade para o aprofundamento de seu papel como instituição comprometida com a transformação social, que aproxima a produção e a transmissão de conhecimento de seus efetivos destinatários, cuidando de corrigir, nesse processo, as interdições e bloqueios, que fazem com que seja assimétrica e desigual a apropriação social do conhecimento, das ciências, das tecnologias. (PAULA, 2013, p. 6)

Neste sentido, os resultados do nosso projeto, em especial perante as crianças e adolescentes de periferia, ao afirmarem gostar do mesmo pelas conquistas de aprendizagens de conteúdos acadêmico-escolares obtidas, nos motiva em prosseguir e aprimorar cada vez mais a extensão, na busca constante pela socialização dos saberes universitários em prol de uma transformação social efetiva.

Referências bibliográficas

ANDRADE, Rebeca Cardoso; BARRETO, Maria de Fátima Teixeira. Tecnologia e Formação Humana: inclusão digital e social. In: Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONPEEX), 14., 2017, Goiânia. **Anais eletrônicos...** Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2017. p. 1957-1961. Disponível em: <<https://spark.adobe.com/page/jEUJYXkHmGkHj/>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

ARAÚJO, Kássia de Almeida; BARRETO, Maria de Fátima Teixeira. Potencialidades Pedagógicas e Atratividade em Jogos de Entretenimento. In: Simpósio de Estudos e Pesquisas da Faculdade de Educação, 23., 2017, Goiânia. **Anais eletrônicos...** Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2017. p. 112-120. Disponível em: <<https://simposios.fe.ufg.br/up/800/o/AnaisSimposio2017ver0912ver6.pdf?1514296510>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

GABASSA, V.; ELIAS, Carime Rossi ; GIROTTO, V. C. . O Estágio não convencional e suas contribuições à formação docente. EDUCATIVA (GOIÂNIA. ONLINE), v. 20, p. 1, 2017.

MATOS, Giovannca Ferreira de; RAMPANELLI, Marília; BARRETO, Maria de Fátima Teixeira. Ações Pedagógicas em Ambientes Digitais - @PED. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 8., 2018, Natal. **Anais eletrônicos...** Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018. p. 3462-3475. Disponível em: <<http://sigeventos.ufrn.br/evento/CBEU2018/documentos/view>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

MATOS, Giovannca Ferreira de; GODOY, João Paulo; RAMPANELLI, Marília; BARRETO, Maria de Fátima. Ações Pedagógicas em Ambientes Digitais - @PED. In: Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONPEEX), 15., 2018, Goiânia. **Anais eletrônicos...** Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2018. p. 200-204. Disponível em: <<http://eventos.ufg.br/SIEC/portalproec/sites/site12721/2018/PROBEC.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

PAULA, João Antônio de. **A extensão universitária: história, conceito e propostas.** Interfaces - Revista de Extensão, v. 1, n. 1, p. 05-23, jul./nov. 2013.