Jogos online: ferramentas nas Intervenções Psicopedagógicas

Silvana Corbellini, Luciane M. Corte Real, Franceline Michailoff

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

**silvanacorbellini@gmail.com; lucreal@gmail.com;
francellinne@hotmail.com**

Abstract. *The article is a part of a research on a Federal University Rio Grande do Sul . They present eight cases of students diagnosed with learning difficulties in several schools. Online games were used as psycho tools aimed at assisting this process. The methodology used was the Case Study (Yin, 2010). The objective of this study is to show the relationship between the use of online games and the improvement of learning difficulties reading and writing diagnosed in students aged between five and seventeen years belonging to Kindergarten and early grades . The results show that the use of online gaming in the psycho-pedagogical interventions can be fruitful instruments to assist in the development of these subjects, allying the playful to cognitive interventions .*

Resumo. *Este artigo trata de um recorte de uma pesquisa em uma Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Apresentam-se oito casos de alunos diagnosticados com dificuldades de aprendizagem em diversas instituições escolares. Foram utilizados jogos online como ferramentas psicopedagógicas visando auxiliar neste processo. A metodologia utilizada foi o Estudo de Caso (Yin, 2010). O objetivo deste trabalho é o de evidenciar a relação entre o uso dos jogos online e a melhora das dificuldades de aprendizagens de leitura e escrita diagnosticadas em alunos com idade entre cinco e dezessete anos pertencentes à Educação Infantil e Séries Iniciais. Os resultados mostram que o uso dos jogos online nas intervenções psicopedagógicas podem ser instrumentos profícuos para auxiliar no desenvolvimento destes sujeitos, aliando-se o lúdico à intervenções cognitivas.*

1. Apresentação

Este trabalho é um recorte de uma pesquisa que vem sendo desenvolvida desde o ano de 2014 na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) no contexto do curso de especialização de Psicopedagogia e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação na modalidade a distância. Foram selecionados oito estudos de casos de 36 trabalhos de conclusão do curso, tendo como critérios o uso de jogos online com crianças diagnosticadas a partir da instituição escolar com dificuldades de escrita

e/ou leitura. Salienta-se que neste curso, um dos objetivos é a formação dos profissionais em intervenções psicopedagógicas com o uso das tecnologias.

Utilizou-se a Pesquisa Qualitativa com ênfase no estudo de caso (YIN, 2010) como estratégia metodológica. O objetivo deste trabalho é o de evidenciar a relação entre o uso das tecnologias, através dos jogos online, e as intervenções psicopedagógicas realizados com os alunos, verificando se ocorreu melhora nas dificuldades de leitura e escritas que apresentavam.

Apresenta-se um quadro geral dos casos estudados, com aprofundamento de um destes, procurando demonstrar as intervenções que são realizadas, guardadas as singularidades de cada caso. A análise dos casos evidencia uma melhora significativa no processo de aprendizagem destas crianças, devido às intervenções psicopedagógicas com o uso dos jogos online. Os resultados apontam que o uso das tecnologias como ferramentas auxiliares nestes processos despertam um interesse maior por parte das crianças nas atividades com evolução nas aprendizagens das escritas e leituras. Outros fatores detectados foram avanços nas diversas aprendizagens, na socialização, na organização interna e externa, bem como, maior autonomia.

Estes dados corroboram o uso das tecnologias nas aprendizagens contemporâneas como um aliado importante no processo de ensino e aprendizagem, servindo como propulsor para melhorias das dificuldades de aprendizagem. O fator lúdico é um componente valioso que pode ser explorado com estas ferramentas visando alterar a educação, tanto nas dificuldades, como nas possibilidades.

2. Psicopedagogia e as Possibilidades do uso de jogos nos problemas de aprendizagens

A Psicopedagogia é uma área que investiga questões referentes à aprendizagem e intervindo, principalmente, em situações de alunos ou turmas com problemas de aprendizagem. O jogo, tanto online como offline, é uma maneira de desafiar os alunos a novas aprendizagens, a partir de uma proposta prazerosa. Alguns pesquisadores investigam esta temática dos jogos como desafiadores a aprendizagem, em diferentes contextos, tais como na construção do planejamento e nas tomadas de decisão, na construção da leitura e escrita, na aprendizagem da matemática, entre outros.

Como exemplos destas possibilidades, apresenta-se os autores Morati et al (2012) que criam um jogo de labirinto para exercitar a tomada de decisão e planejamento. Os autores partem do referencial teórico piagetiano e seguem avaliando e desafiando a partir do processo cognitivo do jogador. Já Dantas et al (2013) utilizam jogos digitais e competitividade visando estimular os alunos a desenvolverem a habilidade de resolver problemas. Os autores se fundamentam no trabalho de teóricos como Cordenonsi (2008); Fabri (2007); Rapkiewicz (2006) e Santos (2009) que propõem o uso de jogos digitais como forma de expandir a prática da lógica no contexto escolar. Santos (2009) refere que os jogos que agregam um conjunto de elementos multimídias prendem mais a atenção dos jogadores em comparação às propostas no papel. Afirma o autor que “através dos jogos os alunos se sentem mais motivados no

desenvolvimento das tarefas e, conseqüentemente, desenvolvem o raciocínio lógico” (SANTOS, 2009, p 2).

Outros autores desenvolvem jogos com ênfase nas aprendizagens escolares, assim Oliveira et al (2012) apresentam um protótipo de jogo com a finalidade de auxiliar a aprendizagem das operações básicas da matemática para crianças do quarto e quinto ano Ensino Fundamental. Um dos objetivos do jogo é procurar tornar a matemática prazerosa. Oliveira e Zorzal (2013) pesquisam jogos para auxiliar no aprendizado infantil. Os autores sugerem jogos de alfabetização e de matemática e afirmam que os jogos podem desenvolver a motricidade fina e ajudar a fixar conteúdos.

Já, Sobreira *et al* (2013) utiliza recursos tecnológicos para estimular a produção de uma escrita de qualidade. Para tal fim, trabalham com alunos de escolas públicas na construção de histórias não linear no laboratório de informática. Os recursos tecnológicos propiciaram a reconstrução das narrativas favorecendo a interatividade do leitor/escritor a percorrer diversos caminhos.

Araújo e Aranha (2013) utilizam os jogos para avaliar a aprendizagem. Os autores referem que “Jogar desenvolve a capacidade de observar regras, seguir procedimentos sistemáticos com disciplina, características que são fundamentais nas práticas científicas.” (p. 3). Segundo os autores o jogo ajuda na atenção, no raciocínio lógico entre outras competências. A avaliação é realizada a partir de diferentes jogos, por exemplo, a tomada de decisões, o raciocínio lógico e o planejamento podem ser avaliados a partir de jogos de estratégia.

As tecnologias no universo escolar tem proporcionado a utilização dos mais diversos recursos, que possibilitam uma ampla variedade de intervenções à prática pedagógica. Estes recursos, cada vez mais presentes no mundo atual, têm sido incorporados à educação, podendo ser considerados como um dos significativos avanços dos últimos anos no contexto educacional. No curso em questão, além de ser voltado à área da educação aliada ao uso das TICs, há uma disciplina específica de Jogos na Educação. Nesta disciplina discute-se o uso dos jogos, os seus objetivos, o aspecto do lúdico como componente das aulas e a concepção epistemológica dos integrantes do processo de ensino-aprendizagem.

[...] o utilizar-se das Tecnologias em sala de aula opera transformações essenciais, sendo que uma delas é o fato de não ser mais o professor o único detentor do saber. O saber está ali, ao alcance de um teclar. Isso por si, já dá ao aluno outras possibilidades, outras visões que pode agregar além daquela, que provém do professor. Amplia dessa forma, o universo de conhecimentos disponíveis a ele. (CORBELLINI e REAL, 2013, p. 424).

O uso dos jogos desta maneira é investigado em suas múltiplas possibilidades e potencialidades, auxiliando a repensar sobre as práticas escolares atuais. Assim, a utilização das tecnologias, especificamente neste caso, o uso dos jogos online mostram a sua entrada neste universo e as investigações de contribuições efetivas para os alunos com dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita, como também, para os alunos de forma geral, podem servir como recursos lúdicos e interessantes promotores de aprendizagens.

Muito se debate sobre o uso das tecnologias na área da educação. Um dos pontos é como estas podem acrescentar à área, modificando concepções que

se encontram em prática há muito tempo. Apontamos que as tecnologias contribuem, servindo de subsídios para a educação, como meios de interações, acesso à diversidade de saberes, instantaneidade dos mesmos, acesso às pesquisas, redes de colaboração e outros. Ou seja, elas podem ser importantes ferramentas auxiliares para incrementar o processo do aprender (CORBELLINI, 2012, p. 03).

Valente (1997) destaca este ponto, dizendo que a utilização da tecnologia da informação de uma maneira inteligente na área da educação pode promover a autonomia dos professores e alunos e, flexibilizar o sistema tradicional da educação. Refere ainda, que tirar proveito inteligente da tecnologia poderá favorecer a criação de um ambiente educacional no qual o aluno deixe de ser passivo e passe a atuar com maior autonomia, como melhores condições de enfrentar a sociedade atual.

Em relação aos problemas de aprendizagem, Pain (1989) os diferencia das perturbações que acontecem exclusivamente na escola e que afetam a aprendizagem, como, por exemplo, problemas disciplinares, má integração no grupo de colegas, desqualificação do professor. O problema de aprendizagem é um déficit que está presente no aluno tanto na escola como fora da escola.

Ao abordar o problema da aprendizagem a partir de uma perspectiva multifatorial, Pain (1989) afirma que todo diagnóstico trata-se de uma hipótese inicial que requer a sua investigação em cada momento da relação com o aluno. Destaca a importância de ser visto como um processo, podendo ser modificado no processo de ensino e aprendizagem.

O termo dificuldade de aprendizagem é muito discutido entre os profissionais da área da educação e suscita diversas pesquisas visando entendê-lo. Quais as suas causas? Quais as intervenções que podem auxiliar aos alunos? Os jogos hoje, tem se demonstrado instrumentos que podem ajudar nos processos de aprendizagens. Uma das áreas da Psicopedagogia é o estudo dos problemas de aprendizagem e procurar propor intervenções a partir do diagnóstico destes.

3.Percurso Metodológico

No processo de construção de conhecimentos, o método é fundamental, pois se constituiu em um conjunto de técnicas que permitem compreender o objeto de estudo. Para a realização deste artigo foi utilizada a Pesquisa Qualitativa com ênfase no estudo de caso (YIN, 2010) como estratégia de pesquisa e os dados foram analisados qualitativamente. Minayo (2005, 2010) destaca a necessidade na investigação qualitativa de que o pesquisador tenha abertura, flexibilidade, capacidade de observação e interação com os participantes.

Yin (2010) e Duarte (2008) salientam que para desenvolver um estudo de caso é necessário um aprofundamento de um caso particular e, que este caso deverá ser representativo e dificilmente generalizado. Destacam que quanto mais as questões buscam explicar alguma circunstância presente, o método do estudo de caso será mais adequado.

Este artigo é um recorte de uma pesquisa iniciada no ano de 2014 em uma Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Foram estudados 36 Trabalhos

de Conclusão do Curso (TCCs) de Especialização em Psicopedagogia em que se utilizaram das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) visando auxiliar aos alunos com dificuldades de aprendizagem. O objetivo deste artigo é o de evidenciar a relação entre o uso das tecnologias, através de jogos online, e o resultado alcançado neste processo, verificando se houve melhoria das dificuldades de aprendizagens da leitura e da escrita apresentadas pelos alunos.

Neste recorte foram selecionados oito estudos de caso com alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita diagnosticadas pela instituição escolar. São sujeitos da investigação alunos entre cinco e dezessete anos de idade pertencentes à educação infantil e as séries iniciais. Os responsáveis e os alunos foram devidamente esclarecidos em cada um dos TCCs e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar das pesquisas.

4. Apresentação e análise dos dados

O total dos casos estudados na investigação “Aprendizagens online” foi de 36 Trabalhos de Conclusão do Curso (TCC) de especialização. Estes estudos envolvem temas de leitura e escrita, matemática, inclusão digital de idosos, uso de blogs, uso de celulares e tablets, entre outros. Neste recorte selecionamos os estudos de casos que envolveram jogos online, como ferramentas para as intervenções na construção da leitura e escrita.

Destaca-se que, no curso de especialização citado, um dos objetivos almejados é de que os alunos aprendam a utilizarem-se das tecnologias como ferramentas, aliando-as ao universo escolar. Desta forma, os TCCs, apresentaram práticas que envolviam o uso das TICs nas intervenções psicopedagógicas.

Os instrumentos utilizados na avaliação dos sujeitos foram: anamneses, entrevistas com alunos, pais e professores e observações em salas de aulas. As intervenções foram realizadas individualmente e/ou em grupo. Os jogos utilizados seguem objetivos específicos, de acordo com as dificuldades de cada aluno, para as devidas intervenções. Abaixo é apresentado o quadro dos jogos utilizados, os objetivos da utilização da ferramenta e os respectivos sujeitos.

JOGOS	OBJETIVO	CASOS /SUJEITOS
GCompris Endereço: http://gcompris.net/index-pt_BR.html <i>Jogos utilizados:</i> Jogo dos Labirintos; Prática de Leitura.	Desenvolver o raciocínio e a aprendizagem dos números, letras, leitura e escrita por meio de atividades que envolvem diversas áreas do conhecimento para crianças de 2 a 10 anos.	Caso 1 - um aluno de 5 anos. Caso 2 - uma turma de alunos de 8 à 17 anos (42 alunos). Caso 3 - um aluno de 11 anos.
Luz do Saber Endereço: http://luzdosaber.seduc.ce.gov.br/paic/ <i>Jogos utilizados:</i> Módulo Ler -	Contribuir para a alfabetização e inclusão digital.	Caso 4 - uma aluna de 7 anos.

atividade: Boneca;		
HagáQuê: Endereço: http://www.nied.unicamp.br/?q=content/hag%C3%A1qu%C3%AA <i>Jogos utilizados:</i> Produção e Leitura de histórias em quadrinhos.	Editor de histórias em quadrinhos com fins pedagógicos	Caso 5 - um aluno de 8 anos.
Escola Games Endereço: http://www.escolagames.com.br/ <i>Jogos utilizados:</i> Lousa Legal, Alfabeto do Sabão, Aprendendo o Alfabeto, Voo Educativo, Sopa de Letrinhas, Jogos educativos para a fase de alfabetização, Fábrica de palavras, Pesca de letras, Forma de palavras.	Desenvolver a escrita, a leitura, a criatividade e a habilidade motora. Identificar letra e figura, estimular a concentração e a coordenação motora.	Caso 6 - um aluno de 9 anos. Caso 7 - um aluno de 9 anos. Caso 8 - um aluno de 8 anos.

Quadro 1- Jogos Online

No quadro a seguir, é apresentada a descrição de um dos casos estudados. Trata-se do Caso 4, uma menina de sete anos, que cursa o 1º ano de uma escola privada. Além do atendimento individual, foi realizada uma anamnese com os pais e entrevista com a professora. Identificaram-se traços de depressão e dificuldades no processo de letramento e alfabetização. Descreve-se o percurso da intervenção efetuado pelo profissional com a criança, utilizando-se das tecnologias como ferramentas neste processo.

<p>1. Observação da criança na escola.</p> <p>2. Atendimento individual - foram realizados três encontros utilizando o software Luz e Saber.</p> <p>1º momento: A criança parece confusa com relação às atividades, com o auxílio do profissional ela foi entendendo.</p> <p>2º momento: A criança demonstrou satisfação em mexer no computador e no jogo. Solicitou para a professora de leitura de uma história que havia no software.</p> <p>3º momento: A professora escolhe o Módulo Ler e a menina escolhe o link Boneca. Neste link há estágios de dificuldade, nos quais a criança precisa ir evoluindo. Observa-se que a menina apresenta dificuldades em realizar as atividades e requer, para tanto, o auxílio da professora.</p> <p>O link Boneca consiste em um jogo, com várias atividades, no qual a criança vai evoluindo nas suas aprendizagens. Na 1ª atividade é mostrado o desenho que corresponde à palavra “BONECA”, juntamente com as grafias possíveis da letra “B” e um pequeno verso sobre a figura. Na 2ª atividade ela deve clicar nas sílabas “BO” - “NE” - “CA” e ouvir os seus respectivos sons. Na 3ª atividade a proposta é a mesma, com a diferença que agora existem mais sílabas que desmembram a palavra. Exemplo: “BA” - “NO” - “CE”. A 4ª atividade pede para que se forme o nome das imagens. Exemplo: “BANANA”. A 5ª e 6ª atividades são um caça palavras onde se deve procurar as letras que formam a palavra que corresponde ao desenho “BOCA” e “CANECA”. A 7ª atividade pede para que se marque todas as palavras com a sílaba “BO”. A 8ª atividade pede para que se marquem todas as palavras com a sílaba “CA”. A 9ª atividade sugere que se marque todas as sílabas sorteadas nos respectivos quadros onde estão escritas. A 10ª atividade pede para que se arraste a palavra ao seu respectivo desenho. A 11ª e última atividade deste bloco é um jogo da memória onde se deve ir virando as cartas e encontrando as palavras e suas respectivas figuras.</p>
--

Quadro 2 – Percurso da Intervenção do Caso 4

A partir do estudo deste caso, elencam-se avanços significativos nesta criança: melhora em lidar com a frustração, através dos erros e acertos vivenciados nos jogos; avanço na diferenciação de vogais e consoantes, bem como na diferenciação de sílabas através de seus sons, elemento que é contemplado nos objetivos do software.

No quadro abaixo é apresentado o resumo dos avanços dos casos estudados. A avaliação foi realizada a partir do processo das interações dos alunos anotadas nos diários de campo das pesquisadoras.

CASOS	AVANÇOS
1	Aumento da concentração e do interesse pelas atividades.
2	Melhora da cognição e vocabulário, avanço nas produções escritas e raciocínio lógico, aumento da autoconfiança, autoestima e do interesse pela pesquisa.
3	Avanço no processo de leitura e escrita.
4	Avanço na diferenciação de vogais e consoantes, assim como as sílabas.
5	Maior interesse pelas atividades, avanço no processo cognitivo e de percepção.
6	Mais facilidade em leitura e interpretação, maior organização com materiais, passou a tirar boas notas.
7	Maior socialização, melhora no processo de aprendizagem e envolvimento nas atividades.
8	Motivação e interesse no processo de leitura e escrita.

Quadro 3 – Síntese dos Avanços dos Casos

Nos oito estudos de casos selecionados é unânime o relato do interesse dos alunos pelas atividades com utilização das TICs. Em cinco destes estudos de caso (1, 2, 5, 7 e 8) as autoras relatam um aumento na autoconfiança e autoestima, melhorando assim a socialização dos alunos investigados. No caso 4 verifica-se um avanço na transição entre a hipótese silábica, em que a criança faz relação entre a escrita e a fala, e a silábico-alfabética em que a criança vê a necessidade de escrever mais de uma letra por sílaba exigindo uma quantidade mínima de caracteres para escrever. Foi utilizado o trabalho de Ferreira e Teberosky (2008) como referencial teórico para entender a evolução da leitura e escrita. Nos casos 2, 3 e 6 observa-se que houve notável evolução no processo de leitura e escrita.

Desta forma, é visualizado que nos casos estudados houve uma evolução considerável nos processos de escrita e/ou aprendizagens das crianças, bem como, avanços nas aprendizagens de conteúdos diversos, maiores níveis de socialização, uma maior organização interna e externa e elevação da autonomia social e intelectual das crianças.

Estes dados corroboram que as intervenções psicopedagógicas com o uso de jogos online, como ferramentas, servem como instrumentos profícuos no processo de ensino e aprendizagem, auxiliando crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem. O fator lúdico, como apontado nas referências, é um valioso componente das aprendizagens, despertando e motivando o interesse dos alunos.

5. Considerações Finais

Estes casos que foram estudados mostram que, com o uso das tecnologias, os alunos atuam de forma mais ativa nos seus processos de ensino e aprendizagem. Hoje, as tecnologias são um fator que vem ocupando o primeiro lugar no universo social, e o jogo online, inserido neste contexto, de uma forma mais lúdica, atrai os alunos, podendo servir como ferramenta para melhorar as aprendizagens.

Como refere Fortuna (2000), os jogos educacionais precisam atender a requisitos pedagógicos, mas cuidando para não torná-los um produto didatizado, de maneira que perca o seu caráter espontâneo e prazeroso. É preciso encontrar a sinergia entre um e outro, entre a pedagogia e o lúdico nos jogos educacionais, o que tem se mostrado como uma tarefa árdua.

Salienta-se que as tecnologias tem influenciado a sociedade atual, principalmente os jovens, que através da internet tem acesso a informações. Mas, observa-se que mesmo com todo este arcabouço tecnológico, as escolas de forma geral, ainda são bastante incipientes no seu uso, seja por falta de recursos materiais, seja por falta de recursos humanos. Os jogos online são ainda recursos parcamente utilizados no contexto escolar, principalmente devido às dificuldades de aprendizagem no uso das tecnologias dos profissionais da educação.

De acordo com a análise destes trabalhos, foi visualizado diferenças no “antes” e no “depois” das intervenções. Salienta-se que 100% das autoras destacaram a importância do uso dos jogos online nas intervenções, citando-os como promotores de desenvolvimento neste processo. Mesmo que o foco e a seleção tenha sido o fator de dificuldades na leitura e/ou escrita, sempre há outros sintomas agregados ao diagnóstico principal, que foram tratados como secundários, neste estudo.

O que se pode comprovar com estes dados é que o uso dos jogos online no processo de aprendizagem pode ser um instrumento profícuo para promover o desenvolvimento dos alunos, aliando o lúdico a intervenções cognitivas. Os jogos online, desta forma, mostraram-se como recursos que podem ser importantes aliados, superando dificuldades que se encontram no cotidiano da prática das instituições escolares.

Estes dados apontam para resultados positivos, que indicam avanços em relação às dificuldades de leitura e/ou escrita que estes alunos vinham demonstrando. O uso das TICs é apontado como um fator motivacional e que agrega o fator lúdico, aproximando o aluno do seu processo de aprendizagem.

Frise-se que a interatividade, através do uso de objetos de aprendizagem fundamentados com os objetivos educacionais, pode enriquecer a educação permitindo que o professor contextualize com recursos os conteúdos a serem ministrados, através dos potenciais ofertados pelos objetos disponíveis. O que se destaca é que os objetos de aprendizagem são uma alternativa a mais, um *plus* para o incremento do processo de ensino-aprendizagem (SCHMITT e CORBELLINI, 2014, p. 346).

Desta forma, pode-se concluir juntamente com os casos estudados que o uso das TICs pode ser uma ferramenta importante para favorecer a autonomia dos participantes do processo de ensino-aprendizagem, requerendo uma maior interatividade destes com os jogos e com os outros integrantes, levando-os, a terem uma postura mais ativa.

Atenta-se para que o uso das TICs na área da educação deve ser planejado conforme os objetivos que se quer alcançar. Visando que o aluno supere suas dificuldades, sejam elas de que ordem for: leitura, escrita, matemática, psicomotricidade, etc. É necessário que seja feito um estudo de cada recurso e de seus usos, buscando a adequação do que se pretende em termos de educação.

A complexidade do processo de ensino e aprendizagem remete a um trabalho de pesquisar os fatores que o compõem. Hoje, o uso das tecnologias é um destes fatores que requer que os educadores se debrucem e procurem formas de incorporá-los à sua prática pedagógica, de forma que estes agreguem a área.

Referências

- ARAUJO, G. G.; ARANHA, E. H. da S. Avaliação formativa da aprendizagem com instrumentação em Jogos digitais: Proposta de um framework conceitual. In: ANAIS DO XIX WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. São Paulo, 2013. Disponível em: < [http://www.br-
ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2688](http://www.br-
ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2688)> Acesso em: 02 set. 2014.
- CORBELLINI, S. A construção da cidadania via cooperação na Educação a Distância. In: Simpósio Internacional de Educação a Distância SIED 2012 e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância EnPED 2012, São Paulo, Anais do SIED, 2012. ISSN 2316-8722.
- CORBELLINI, S. e REAL, L. M. C. Tecnologias e Projetos de Aprendizagem: da necessidade ao desejo - uma construção da cidadania na/pela cooperação. WIE 2013 - Trilha1 / CBIE 2013. Disponível em: [http://www.br-
ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2631/2285](http://www.br-
ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2631/2285).
- DANTAS, V.; NOGUEIRA, A.; ALISSON, N.; RANIERY, D.; RAUL, J.; SOARES, R.; SAMPAIO, R.; KELSON, W.; COSTA, T. Uma metodologia para estimular o raciocínio lógico baseada na reflexão crítica e no uso de jogos digitais. In: ANAIS DO XIX WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. São Paulo, 2013. Disponível em: < [http://www.br-
ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2685](http://www.br-
ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2685)> Acesso em: 29 ago. 2014.
- DUARTE, J. B. Estudos de caso em educação. Investigação em profundidade com recursos reduzidos e outro modo de generalização. Revista Lusófona de Educação, 2008, 11, p. 113-132. Disponível em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/rle/n11/n11a08.pdf> Acesso em 23.Set.13.
- FERNÁNDEZ, A. Psicopedagogia em Psicodrama: morando no brincar. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.
- FERREIRO, E. e TEBEROSKY, A. *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: ArtMed, 2008.
- FORTUNA, T. R. Sala de aula é lugar de brincar? In: XAVIER, M.L.F. e DALLA ZEN, M.I.H. Planejamento: análises menos convencionais. Porto Alegre: Mediação, 2000 (Cadernos de Educação Básica, 6), p. 147-164.
- MINAYO, M. C. (org.). Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

- MINAYO, M. C. O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 12 ed. São Paulo: Hucitec, 2010.
- MORATI, R. G. Jr.; BERGER, A. P.; TAVARES, O. de L.; MENEZES, C. S. Alice no Labirinto das Decisões: um jogo para exercitar a tomada de decisão e planejamento. In. ANAIS DO 18º WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/1926>> Acesso em: 25 ago. 2014.
- OLIVEIRA, B. M.; ZORZAL, E. R. Jogo de Realidade Aumentada para Auxiliar no Aprendizado Infantil. In. ANAIS DO XIX WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. São Paulo, 2013. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2711>> Acesso em: 04 set. 2014.
- OLIVEIRA, T. C.; RODRIGUES, R. A.; PARIZI, R. B. Caféboo: um jogo para auxiliar a aprendizagem nas operações básicas da matemática. In. ANAIS DO 18º WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: < <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/1882>> Acesso em: 29 ago. 2014.
- PAIN, S. Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem. Tradução: Ana Maria Netto Machado. 3ª edição. Porto alegre: Artes Médicas, 1989.
- SCHMITT, P. V., CORBELLINI, S. O Jogo Digital: a Matemática na 4º série do Ensino Fundamental. In: Objetos de Aprendizagem: teoria e prática. Org.: Liane Margaria Tarouco, Bárbara Gorziza Ávila, Edson Félix dos Santos, Marta Rosecle Bez, Valéria Costa. Porto Alegre: Evangraf, 2014.
- SOBREIRA, E. S. R.; NUNES, M. C.; MORASSI, S. B. Produzindo histórias não lineares: um incentivo à produção escrita e leitura, através do uso contextualizado da tecnologia. In: ANAIS DO XIX WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2641>> Acesso em: 18 set. 2014.
- VALENTE, J. A. O uso inteligente do computador na educação, Pátio Revista Pedagógica. Editora: Artes Médicas Sul, ano 1, n. 1, 1997, p. 19-21.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 4º Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.