

LERATOS: JOGOS SÉRIOS DE LEITURA PERFORMÁTICA EM REALIDADE ALTERNADA PARA ENGAJAR POPULAÇÃO E ESCOLAS EM DESAFIOS SOCIAIS

Marcelo Alves de Barros
Valéria Andrade

Introdução

Os desafios sociais da atualidade tais como doenças endêmicas causadas pelo vírus transmitido pelo *aedes aegypti* (zika, chikungunya, dengue febre amarela), crises hídricas, violência contra a mulher, preconceitos de gênero, etc., normalmente têm sido enfrentados por agentes de governo e cientistas com pouca participação efetiva da população e das escolas nos espaços onde as batalhas são travadas com o apoio dos recursos públicos e dos saberes dos cientistas: nas comunidades. Estes dois poderes da sociedade (conhecimento e ação social) deveriam ser ditos e exercidos (lidos e reescritos) pela população nas comunidades, de forma contextualizada e proativa, explorando seu interesse coletivo na solução do problema e suas potências socioculturais e, sobretudo, seu tamanho numérico em relação ao tamanho das equipes de agentes públicos e de cientistas. Como a capacidade de leitura e de escrita é a base de qualquer processo educacional dirigido ao empoderamento de pessoas e comunidades contra estes problemas, busca-se uma abordagem educacional que conecte as práticas de leitura e escrita na escola com a vivência diária dos estudantes nestes espaços sociais, levando-os a contribuir com uma solução para os problemas. Infelizmente, em muitos países, esta capacidade de leitura está enfraquecida. Os dados para 2015 da pesquisa do Programme for International Students Assessment (PISA), concluiu que 20% dos estudantes de idade média de 15 anos não atingem os índices mínimos de capacidade de leitura nos países da OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). Isto inclui o Brasil. É necessário empoderar o aluno para desenvolver habilidades de leitura criativa e para realizar ações impactantes dela decorrentes em um contexto de um desafio social, explorando suas potencialidades e suas características socioculturais.

Em um contexto como o brasileiro, em que o índice de não leitores chega a 44%, como revela a edição de 2015 da pesquisa *Retratos da leitura no Brasil* (FAILLA, 2016), educadores, e particularmente, professores de práticas de leitura, também enfrentam pelo menos três grandes desafios adicionais: a) um sentimento de baixa autoestima face à quantidade de

meios alternativos de acesso aos textos disponíveis na internet e à maior velocidade com que os estudantes dominam estas ferramentas, b) incapacidade de dar assistência e tutoria para um número grande de estudantes e c) restrições para contextualizar os conteúdos estudados em situações do mundo real, fora da sala de aula. Entretanto, o maior desafio de ensinar leitura no Brasil é formar-se leitor para formar leitores.

Os resultados de pesquisas como as citadas acima, reafirmam o que autores como Geraldi (2003), Rojo et al. (2004) e Rouxel (2014) apontam sobre a ineficiência em nosso país do ensino de Língua Portuguesa e de Literatura, o qual, no decorrer dos 12 anos de escolarização, não forma leitores críticos nem aptos a se expressarem verbalmente, na forma escrita, em sua língua, como se atesta em exames seletivos para o ingresso em universidades, nos quais não é exceção um aluno ser reprovado com nota zero na prova de Redação. Em 2014, foi o que aconteceu com 529 mil candidatos dos mais de 6 milhões de inscritos no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). A escola lhes terá negado o direito à palavra escrita (GERALDI, 2003), como também o direito à fabulação (CANDIDO, 2004).

Vistos de outro ângulo, estes vários *retratos* põem à mostra outras dimensões do quadro da formação de leitores em nosso país, entre elas a revelada na 3ª edição da citada *Retratos da leitura no Brasil* (FAILLA, 2012), relacionada ao fato de que apenas 30% dos nossos professores gostam de ler, ao que se acrescenta ser o docente o principal influenciador dos hábitos de leitura de quem gosta de ler. Ora, sendo o professor-leitor um personagem pouco presente no cenário escolar, dificilmente as políticas e estratégias voltadas para se formar o aluno-leitor darão bons frutos. Não são poucas as pesquisas no Brasil e fora dele a apontar o papel do mediador de leitura no processo formativo de novos leitores, mostrando desse modo o quanto os hábitos e os interesses de leitura de um professor são tomados como modelo de prática leitora por seus alunos¹. São também muitos os especialistas desta área entre nós que defendem tanto a necessidade quanto a urgência de que o professor de língua portuguesa e de literatura desenvolva uma boa relação com a leitura, sem o que aumentam suas chances de ser um mau professor (LAJOLO, 1988, p. 53).

Como argumentam Adriana Stephani e Robson Tinoco (2014), a dimensão estética do processo de formação dos profissionais de Letras parece estar notoriamente em declínio, tendo em conta estudos que evidenciam a fragilidade da capacitação do formador de leitor, que não o habilita a ter o domínio das competências de leitura que pretende ensinar.

¹ Pode-se destacar, por exemplo, Bamberger (1995) e Michèle Petit (2009).

Neste sentido, estes autores defendem a necessidade tanto de se avaliar estratégias que venham a melhorar a formação deste professor, quanto de tornar-lhe acessível a leitura compartilhada e a felicidade de ler, referida por Daniel Pennac (1993). Não se concebe que estudantes de Letras e de Pedagogia que chegam à universidade para aprender a ensinar o gosto pela leitura sem um grama desse gosto saiam dela sem alçar à condição de professores-leitores aptos a formar estudantes-leitores. Repensar a grade curricular como espaço para também se promover a vivência do docente em formação com o universo da leitura – condição incontornável à mediação do acesso daqueles que pretende formar como leitores –, será uma via para se romper o círculo vicioso do qual ele mesmo é vítima. Tal ruptura impediria o surgimento de “dezenas ou até centenas de crianças que, privadas da leitura, não se tornarão leitoras” (STEPHANI; TINOCO, 2014).

A crise do sistema leitor brasileiro, passando pela crise da formação do leitor, chega ao ensino superior para perpetuar-se em sua tentativa de devolver ao ensino básico a culpa de não capacitar o *seu* aluno para ingressar na Universidade, esquecida de que esse aluno da escola básica foi formado por um aluno *seu* e que, portanto, a responsabilidade sendo de todos é uma só, já que o *nosso* aluno percorre um caminho de continuidade, inclusive no enfrentamento de limitações de natureza material ou não. Constata Zoara Failla (2012) que a origem dos baixos índices de leitura está em muitos lugares, sendo tão gigante quanto urgente o desafio de enfrentá-los. Um dos espaços de enfrentamento dessa crise será o das licenciaturas que formam anualmente milhares de formadores de leitores. Outro será o das escolas do ensino básico. Em ambos, devem ser pensados pelo menos dois contextos diferenciados, em que se situam tanto o formando quando o formador, já que também na universidade deve-se indagar sobre as experiências e práticas leitoras de docentes que terão passado pelo mesmo caminho tortuoso e maçante percorrido por seus alunos.

Empoderar professores nesta conjuntura exige ousar na formação de formadores leitores como também dotá-los de métodos e ferramentas simples para conquistar o interesse pela leitura que explorem as novas e mutantes experiências com as novas tecnologias e as nossas experiências pessoais e coletivas com em nossas próprias comunidades.

Os poderes buscados

Felizmente, existem heróis que buscam poderes especiais em sua jornada mesmo nestas circunstâncias e os desenvolvem em suas atuações ousadas e significativas nos palcos da vida de formador de leitores, os quais podem ser incorporados em nossas práticas de leitura.

O Poder dos Jogos de Leitura em Ações Sociais

De uma perspectiva em que o conceito de texto se amplia para além das fronteiras do verbal e da escrita impressa, gráfica e convencional do código linguístico, compreende-se leitura no contexto das práticas comunicativas que, produzidas socialmente, envolvem uma diversidade notável de agentes (ou atores, isto é, que realizam uma ação) que se relacionam mutuamente em incessante e transformadora troca de informações e de representações culturais acerca do(s) (seus) mundo(s). O ato de ler, portanto, pode ser entendido como um processo ou exercício de alteridade, em que cada si-mesmo torna-se ponte para chegar ao outro, mediado por um todo significativo simbolicamente tecido que deve ser compreendido e interpretado, resultando em uma nova realidade simbólica una e significativa, ou seja, um novo texto, que será, por sua vez, igualmente decodificado, compreendido e resignificado, dando existência a um novo texto – e assim indefinidamente.

Tal abordagem sociointerativa (KOCH, 1992) toma o ato de ler como uma prática social processual de interação entre três instâncias, a saber: [1] quem escreve o texto, [2] o texto propriamente dito em sua materialidade simbólica construída por palavras, imagens, sons, cores, formas, gestos, movimentos, etc., e [3] quem lê o texto, leva-nos à percepção de que todo leitor é também autor. Portanto, o ato da leitura, sobretudo a literária, força o leitor a criar junto com o autor. Isso não apenas o torna também autor, agora de uma determinada imagem do real – criada a partir da leitura que dele fez –, como também o move em direção ao outro e seu outro mundo. Neste movimento para longe de si, para entrar num mundo que não é o seu, é que o leitor, paradoxalmente, mais se aproxima de si próprio, como também mais se apropria deste mundo do outro, tornando-se sensível às relações entre aquilo que está lendo e a possibilidade de transformação, tanto da sua realidade mais imediata, como da realidade do mundo em termos mais amplos e também da sua realidade interior.

Desenvolvidas regularmente no contexto da vivência escolar de ensino-aprendizagem, as práticas de leitura e escrita criativas, experimentadas como processos interativos em que se atribui ao leitor, mais do que a interlocução, a coautoria na ação criativa de reordenação do mundo, podem contribuir para o engajamento de estudantes e educadores em comunidades confrontadas com a complexa e urgente tarefa de gerenciar ações sociais coletivas em um desafio social. No jogo LerAtos que aqui se discute, estudantes da educação básica de redes locais de ensino vivenciam a prática de leitura e escrita inovadoras mediante a realização de

atividades propostas como missões relacionadas à temática de um problema social específico, as quais, criadas e avaliadas por educadores das respectivas escolas, promovem a criação e a circulação de textos multimodais de diferentes gêneros e em variados suportes (audiovisuais, fotográficos, dramatizados, escritos, cantados, dançados, musicados, desenhados, etc.).

O Poder da Educação Tutorial no Jogo da Vida

Da “Alegoria da Caverna”, contido na obra “A República”, do filósofo grego Platão, e, também, do livro “Emílio ou Da Educação”, escrito por Jean-Jacques Rousseau até o Programa de Educação Tutorial (PET) do Ministério da Educação no Brasil, o termo educação tutorial denota uma tentativa de praticar uma sonhada educação integral, que leve o educando e leitor (e potencial futuro educador leitor) a transcender a sua condição de aprendiz para além da dimensão intelectual para se tornar um cidadão transformador do mundo que o rodeia. Nesta prática educacional um educador (tutor) lidera uma experiência de ensino-aprendizagem em uma determinada área do conhecimento baseada em práticas interdependentes de criação de conhecimento (pesquisa), de compartilhamento de conhecimento (ensino) e de uso do conhecimento para a solução de problemas em um contexto de colaboração com a comunidade onde a escola está inserida (extensão).

No Brasil, de acordo com os princípios preconizados na Lei de Inovação e na Lei de Parcerias Público-Privadas, o estabelecimento de estratégias de desenvolvimento sustentável nas organizações públicas e privadas deve considerar, cada vez mais, o incentivo à geração de inovação a partir (da leitura) do conhecimento construído individualmente e coletivamente nas universidades e em outras instituições de ciência e tecnologia (BORGES, 2015). Antonio Sabariz (2014) ilustra esta nova realidade em relação ao Programa de Educação Tutorial ao fundamentar as práticas do seu grupo PET em uma abordagem construcionista para formação do profissional inovador a partir de textos. Esta abordagem também é considerada nos fundamentos da Gestão do Conhecimento preconizados por Nonaka e Takeuchi (1997) e praticados em muitas organizações públicas e privadas até os dias de hoje, os quais dizem que: um grupo qualquer para se tornar uma “organização criadora de conhecimento” deve completar uma “espiral de conversão do conhecimento”, espiral esta que converte conhecimento de tácito para tácito (o dizer coletivo), de explícito a explícito, de tácito a explícito, e finalmente, de explícito a tácito (novamente o dizer coletivo). Esta perspectiva de

educação tutorial pela gestão do conhecimento criado, compartilhado e usado sobre o desafio social estudado é a base da abordagem LerAto.

O Poder dos Jogos de Realidade Alternada

Neste contexto de inovação em um conteúdo curricular associado a um desafio social, o grande desafio é criar jogos que vão além da função de ludificação do processo de aprendizagem sobre um conteúdo curricular, já preconizado por tantos autores. Busca-se explorar possibilidades de transformação do comportamento humano, da pessoa que joga, resgatando a possibilidade de ela viver uma Jornada de Herói possível, que vão além do círculo mágico dos jogos convencionais, conforme defendido por Joseph Campbell, Johann Huizinga, Jane McConigal e Eric Zimmerman. O Círculo Mágico é uma região concebida por Huizinga em *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*, cujo perímetro representa a fronteira entre mundos virtuais e o mundo real em uma experiência de um jogo e cujo ato de transpassá-lo representa a experiência de transferir valores e atitudes de um lado para o outro, durante esta experiência de jogo.

O LerAto foi concebido para promover uma experiência mais rica de educação e de leitura, uma educação tutorial inovadora, que faça conexões, por meio da leitura performática, entre jogo e trabalho (trabalho social): do Homo Ludens, de Johann Huizinga, ao Ócio Criativo, de Domenico De Masi”. Busca-se criar oportunidades de o jogador romper a fronteira do círculo mágico do jogo e atuar no seu espaço cotidiano de vivências com o desafio social estudado, experimentando o conceito de realidade alternada em que ele realiza parte das missões do jogo nos mundos virtuais da narrativa e parte no mundo real.

Jogos sérios de realidade alternada também têm sido empregados em ações sociais. Com base nos princípios de Jornada do Herói preconizados por Joseph Campbell (1949), jogos denominados de jogos sérios têm sido usados para promover engajamento e treinamento e para incentivar a realização de tarefas por meio da diversão (CASTELLANI et al., 2013). Nestes jogos sérios, incentivos intrínsecos – como conquistas, responsabilidade social e desenvolvimento de habilidades – e incentivos extrínsecos – como pontos, *feedback* proativo e níveis – têm sido usados para manter o interesse no aprendizado de um conteúdo e para manter jogador em um nível almejado de engajamento (*flow level*) nas atividades propostas pela narrativa (KANKAANRANTA; NEITTAANMKI, 2008). Os jogos do tipo *massively multiplayer online games* (MMOs) têm envolvido multidões em missões que promovem o contato com conceitos e conteúdos, ampliando o alcance dos livros, mas ainda em vivências de

mundos virtuais (DELWICHE, 2006). Na busca por ultrapassar as fronteiras do círculo mágico de uma experiência de jogo a fim de levar o jogador a atuar de forma útil no mundo real (HUIZINGA, 2014), destacam-se os trabalhos de construção de experiências de realidade alternada, explorando vivências do dia a dia e ambiências culturais propostos por Jane McConigal (2011) e Katie Salie e Eric Zimmerman (2012).

O Poder da Leitura Performática

Iniciativas de leitura teatral de textos multimodais para transformar leitores em *leitores* existem. Desenvolvido na Universidade de Brasília por docentes de Letras e de Artes Cênicas desde 2010, *Quartas Dramáticas* é um projeto de extensão voltado para a prática da leitura cênica, em que graduandos de várias áreas experimentam novas possibilidades de ler o texto de teatro, aventurando-se não a produzir um texto cênico a partir de um texto escrito, mas a encenar a leitura da palavra. Romper os limites da leitura silenciosa e individual para realizar uma leitura coletiva e compartilhada que passa pela voz e pelo corpo é o desafio do projeto. Mediante um trabalho coletivo e colaborativo de produção e apresentação de leituras cênicas de textos de teatro, compartilha-se ainda a edição e a publicação de material audiovisual e fotográfico destas produções na web (<http://quartasdramaticas.blogspot.com.br/p/apoio.html>). Sendo a leitura cênica uma modalidade de leitura em que o texto impresso é usado deliberadamente como objeto cênico, quem a pratica deve associar as habilidades de quem atua cenicamente e de quem lê, tornando-se, portanto, um *leitor* ou uma *leitora*, neologismo criado pelo idealizador do projeto, André Gomes. Durante o círculo mágico da cena, em que leitores-espectadores fazem também parte da encenação, o esperado, como assinala Gomes (2012), é que “esses leitores atuem de forma ativa e reflexiva para além da leitura cênica e em direção à sociedade.”

Outra experiência relacionada a práticas de leitura inovadoras vem sendo desenvolvida, desde 2012, na Universidade Federal de Alagoas. Trata-se do *Leitura em Cena*, projeto de extensão realizado em parceria com professores da área de língua portuguesa da rede pública de ensino de Alagoas, em que a leitura do texto literário é tomada como atividade performática, a partir de uma compreensão sensorial do ato de ler, por meio da qual o leitor, em contato efetivo com a palavra e o que nela é interação de sentidos, experimenta possibilidades de formação, transformação e reconfiguração de percepções de si e do mundo. Nesta proposta coordenada por Eliana Kefalás, o objetivo é construir metodologias de leitura que busquem colocar o texto em voz e em cena, permitindo experimentar

elementos dinâmicos da linguagem por meio de leituras em voz alta, encenadas, performatizadas. Promovendo o contato efetivo com o texto literário no contexto escolar da educação básica, *Leitura em Cena* tem como desafio estabelecer ressignificações do ato de ler o texto literário, nele realçando “a importância do engajamento do corpo para uma formação transformadora do leitor.” (OLIVEIRA, 2010).

Combinando poderes no jogo de leitura performática LerAtos

LerAtos é uma abordagem inovadora de ensino-aprendizagem na escola que usa *jogos sérios de realidade alternada* e leitura e produção de textos de teatro, para desenvolver suas habilidades de leitura e escrita, melhorar o desempenho em conteúdos curriculares indisciplinados e aumentar o nível de engajamento dos estudantes e professores em ações sociais em suas respectivas comunidades. Nesta abordagem os jogos caracterizam-se por missões vividas parte nos mundos virtuais oportunizados aos jovens no computador e em dispositivos móveis, e parte em palcos do mundo real, nos quais estes jovens estudantes aplicam conhecimentos dos conteúdos curriculares e textos dramaturgicos para resolver problemas de uma cidade. Por meio dessa gamificação da leitura os estudantes identificam problemas de pessoas e instituições do mundo real que podem ser resolvidos com o uso de um conhecimento e propõem soluções que os levam a praticar o que se conhece como espiral do conhecimento² em um ambiente híbrido de aprendizagem que inclui 3

² O design instrucional, a execução e a avaliação dos processos de ensino-aprendizagem gamificados são fundamentados na abordagem espiral de transformação do conhecimento em ação (espiral do conhecimento), de NONAKA & TAKEUCHI (1999, p. 79) que converte, recursivamente, conhecimento tácito em explícito e vice-versa, por meio da socialização, externalização, combinação e internalização. O conhecimento tácito é aquele que indivíduo adquiriu ao longo da sua vida, é difícil de ser formalizado ou explicado a outra pessoa, é subjetivo e inerente às habilidades de um membro do grupo (da classe). O conhecimento explícito é aquele formal e claro, fácil de ser comunicado, geralmente disponível em forma de textos, capítulos de livros, diagramas, manuais, documentos, instruções, artigos, revistas e tudo aquilo que formalize, explique ou declare um fato ou um determinado procedimento. A socialização (tácito para tácito) refere-se ao compartilhamento do conhecimento tácito, por meio da observação, imitação ou prática. A Externalização (tácito para explícito) ocorre com a conversão do conhecimento tácito em explícito e sua comunicação ao grupo por meio da escrita, fala, desenho, registro audiovisual, etc. A Combinação (explícito para explícito) caracteriza-se pela transformação

palcos construídos a) na sala de aula, b) em um espaço virtual na web e c) no entorno de vivência do estudante (comunidade), respectivamente. Nestes espaços, durante um período de uma temporada de jogo, os estudantes, apresentados a uma sequência de situações pré-programadas pelo professor, vivem um papel de um personagem representativo de uma experiência problemática, devendo expor de forma oral e expressiva este papel para os demais atores da situação, visando adquirir conhecimento para construir, colaborativamente, a solução, aplicando os saberes embutidos no conteúdo curricular e no texto dramático usado, bem como praticando a espiral do conhecimento durante leituras performáticas.

LerAtoS foi desenvolvida na Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação (Centro de Engenharia Elétrica e Informática) pelo Atelier de Computação e Cultura da UFCG. É um MetaGame que é personalizado pelo professor para transformar-se em um jogo sério em realidade alternada onde os jogadores vivem experiências de leitura inovadora em mundos virtuais e no mundo real. LerAtoS é composta de duas plataformas tecnológicas que podem ser adaptadas pelo próprio professor, por meio de processo muito simples de *game design* de jogos sérios de realidade alternada, para um tema social complexo escolhido e para um projeto pedagógico específico. A plataforma tecnológica do LerAtoS oferece recursos tecnológicos em dois ambientes: um aplicativo mobile que funciona no celular e um site interativo na web, os quais dão apoio aos professores e aos formadores de professores em seus processos criativos de gerar jogos de leitura performática. No ambiente *mobile* os jogadores estudantes dispõem de recursos de georreferência de toda ação realizada usando o GPS, ferramentas e itens para registro e envio de arquivos de texto multimodal, áudio e vídeo, missões de ação no mundo real, minigames e *quizzes* temáticos, aplicativos reconfiguráveis para produção artística multimodal (leitura-escrita de texto, gráficos, áudio e vídeo) e feira virtual das obras produzidas pelos jogadores (“comércio” eletrônico de bens

do conhecimento em ferramenta de criação de novos conhecimentos. Chama-se combinação por juntar dois ou mais tipos de conhecimentos explícitos, tais como um manual, um guia de trabalho, uma publicação, um livro, um vídeo, etc., para gerar um processo colaborativo de ensino-aprendizagem (um curso interativo, por exemplo). A Internalização (explícito para tácito) ocorre quando os novos conhecimentos explícitos acima citados, uma vez compartilhados, são usados efetivamente pelos indivíduos que compõem uma organização, uma comunidade ou classe, para incrementar, estender, assimilar e reorganizar seu próprio conhecimento tácito, durante a construção coletiva de uma solução de um problema vivenciado por estes indivíduos e estas comunidades.

culturais). No ambiente web (site interativo) os jogadores professores e formadores de professores dispõem de um sistema-fábrica de missões para mundos virtuais e para o mundo real, um painel de controle da experiência de jogo, um sistema de informação georreferenciada, um ambiente de capacitação online de jogadores (alunos e professores), uma rede social própria e conexões com as principais redes sociais abertas (facebook, instagran, etc.). As missões correspondem a atividades específicas leitura que envolvem as práticas de liderança, pesquisa, ensino e extensão, destinadas a criar uma obra multimodal de impacto no tema do problema complexo escolhido, com valor reconhecido para a comunidade envolvida no jogo. Estas obras nascem de uma experiência de leitura de um texto multimodal (texto, áudio, vídeo, etc.), que trata do tema escolhido, que torna o leitor também autor, de uma determinada imagem do real que ele constrói – a partir da leitura que fez deste texto –, como também o move em direção ao outro e ao seu outro mundo. Nestas missões a leitura torna-se teatral, performatizada, mas no teatro da vida, nos espaços de sua vivência (escola, lar, etc.), contextualizando o conteúdo lido e recriando o texto (tarefas de redação) ou criando novos suportes (novas obras em texto, áudio, vídeo, fotos, HQs, etc.) a partir de um texto inicial. Estas novas obras ou produtos são expostos para os jogadores e para a comunidade usando-se o recurso Feira Cultural de LerAtos, no qual se constrói um modelo de prática de empreendedorismo sociocultural. Na Feira Cultural os jogadores podem vender e comprar itens do jogo e as obras criadas por todos, usando suas moedas virtuais de energia cultural (Actos) conquistadas nas missões, podendo também converter essas moedas por bens e serviços do mundo real, oferecidos pelos patrocinadores do jogo. O conjunto de missões definidas pelos professores e agentes formadores de professores corresponde a um jogo específico de leitura inovadora: um jogo de LerAtos. Um jogo de LerAtos pode ser dividido em diversas temporadas para considerar as prioridades dos programas curriculares e agendas operacionais das escolas e dos programas de formação de professores das IES, assim como as agendas culturais dos ambientes urbanos e rurais dos jogadores.

A Figura 1 ilustra o modelo genérico de gamificação da leitura inovadora que é usado pelo professor com o uso das duas plataformas tecnológicas e da metodologia de *game design* da abordagem LerAtos para criar um jogo específico de empoderamento de seu interesse.



Figura 1. Modelo de Espiral de Gestão do Conhecimento pela Leitura Performática de um jogo criado com LerAtos nos 3 palcos de leitura inovadora. A cada ciclo de 3 dizeres os jogadores e seu ambiente elevam-se a um nível superior de leitura-ação e de atuação no tema social complexo escolhido.

No palco 1, acontece o primeiro dizer sobre o tema escolhido, o Dizer nas Novas Mídias. Professores e Formadores de Professores atuam como conselheiros de educação tutorial para modelar as missões de leitura inovadora que começa no dispositivo móvel. Os *leitores* dizem o texto realizando as missões de leitura e escrita com produção de novas obras digitalizadas (textos e conquistas explorando recursos do teatro solicitados pelo aplicativo gamificado). São textos, conquistas, status, e itens digitais, gerados pela sua atuação nos minigames dramáticos, *quizzes*, e rede social interna. Professores gerenciam online o processo pedagógico na plataforma de tecnologias sociais que integram os grupos (aplicativo mobile, sistema web, redes sociais, etc.), construindo um mundo virtual interconectado com a escola, a cidade e o lar. Nas comunidades, o segundo palco, acontece o segundo dizer, em casa, rua, escola, instituições, famílias. Trupes de *leitores* dizem o texto para o público por meio de missões no mundo real, *flasmobs*, leituras performáticas, apresentações, campanhas, ações coletivas e também individuais. O público também atua no jogo quando compartilha suas demandas e constrói conhecimento interagindo com o jogador durante a leitura performática. Nesta atuação em cumplicidade o jogador cria um novo texto multimodal (texto, áudio, vídeo georreferenciado) que carrega em si o atendimento de demandas do público e este conhecimento construído colaborativamente. O terceiro dizer ocorre na escola, o terceiro palco. Os *leitores* apresentam na escola o texto multimodal recriado com o público e o disponibilizam, totalmente reconstruído pela atuação nos 3

palcos, na plataforma do LerAtos para que novos *leitores* possam criar futuras versões pelos seus próprios dizeres. É uma Celebração. “Meu 3º dizer comprova que o texto mudou a mim e ao meu mundo”. Começa um novo ciclo da espiral de educação tutorial onde os leitores e seus grupos elevam-se a um nível mais alto de educação.

Percorrendo-se estes 3 palcos representativos da vida real dos atores (internet das coisas, escola e comunidade), sob a liderança do professor ou de um outro jogador que se dispõe a inspirar os demais (tutor), o conhecimento sobre o tema escolhido, construído pelos *leitores* nas missões do jogo LerAtos, será sucessivamente convertido e intencionalmente articulado e então internalizado para tornar-se parte da base de conhecimento de cada pessoa do grupo de educação tutorial (estudantes e professores que jogam) e da organização que é o próprio grupo (classe ou partes de classes na escola que forma a comunidade de prática em torno do tema). A espiral começa novamente depois de ter sido completada uma vez (em diferentes missões do jogo), porém em patamares cada vez mais elevados, ampliando assim a aplicação do conhecimento sobre o tema em outras áreas de atuação na sociedade, inclusive na criação de empreendimentos com e sem fins lucrativos que promovem as responsabilidades social, ambiental e cultural em relação ao tema. Para dar sentidos e criar significados culturais sobre o tema, adicionais àqueles já preconizados na história, é incorporado na narrativa de referência e na mecânica (gameplay) do jogo o pensamento utópico, o qual consiste em uma atitude transformadora do futuro a partir da construção de cenários otimizados, ficcionais ou projetados, das situações que representam hipóteses de investigação ou de ação em relação ao tema e sua relação com o ser humano e com a sociedade (VIEIRA, 2011). De fato, assim como os utópicos personagens de More no seu jogo de números proativos de Utopia (MORE, 1516), nos 3 palcos de LerAtos os jogadores leem, de manhã, à tarde e à noite, em diversas formas de atuação que as fontes transmidiáticas de leitura disponíveis em uma partida do jogo LerAtos permitem, para construir utopicamente novas possibilidades em relação ao tema por meio da descoberta, da experimentação, da criação e da inovação.

Esta plataforma tecnológica e metodológica é, portanto, um meta-jogo que se transforma, por meio do processo de *design* em 3 níveis de personalização e reconfiguração descrito, em diferentes jogos de educação inovadora em realidade alternada com missões realizadas em mundos virtuais temáticos relacionados a um problema social complexo e com missões no mundo real para combater este problema. Um jogo resultante dessa personalização é um ambiente cultural transmidiático que engaja comunidades nas escolas e no seu entorno a atuar, literalmente, por meio

da leitura inovadora de obras sobre o tema escolhido, em cenários que se alternam em mundos virtuais e no mundo real, combinando a) experiências de diversão gamificada, b) ‘coopetições’ de produção artística, coletiva e individual, de representações culturais dos valores construídos pelos autores e c) ações efetivas de leitura e atuação na sociedade em defesa destes valores junto à comunidade. Crianças e adolescentes estudantes jogam realizando missões georreferenciadas de leitura de textos e de produção de obras textuais multimodais, cordel, poesia, HQ, fotografia e vídeo, com atuação teatral. Professores das escolas jogam criando estas missões e avaliando os produtos gerados pelos alunos nos mundos virtuais e no mundo real. Agentes públicos formadores de professores (p. ex. dos cursos de Letras, Educação ou outras licenciaturas) jogam validando as ações dos demais jogadores e tomando decisões estratégicas para a gestão integrada de ações públicas sob sua responsabilidade institucional de formação de formadores. Empreendedores locais jogam patrocinando os incentivos do jogo. Todos os jogadores, estudantes, educadores e outros agentes públicos relacionados com o tema estudado, dispõem de um aplicativo *mobile* e de um sistema de informações georreferenciadas de uso simples em suas experiências de jogo.

A Figura 2 mostra alguns módulos de um jogo criado com a abordagem LerAto e suas plataformas tecnológicas (aplicativo móvel e sistema web): o AquaGuardians, desenvolvido com base nesta metodologia e usado para incentivar os estudantes a aplicar conhecimentos aprendidos em outras disciplinas em desafios de Gestão de Recursos Hídricos, em cumplicidade com educadores e agentes de águas.



Figura 2. Interfaces do jogo AquaGuardians construído com o LerAto e disponível na Playstore.

Tendo em vista que a criação de um jogo é completada por pessoas especialistas em formação de professores (agentes públicos dos cursos de educação e licenciatura) e por *designers* educacionais (professores), a metodologia de gamificação com inclusão de recursos simples de

incentivos e de verificação de confiança consiste em combinar um ou mais recursos de gamificação das duas plataformas, como se estivesse montando um lego a partir das “peças” disponíveis na sua “caixa” do LerAtos desenvolvido (adaptado) pela equipe interdisciplinar de pesquisadores do Atelier de Computação e Cultura e do CDSA. Algumas “peças” que estão disponíveis na “caixa” do LerAtos, para serem exploradas pelos pesquisadores na metodologia de *design* do jogo e, em seguida, por cada tipo de jogador, são descritas a seguir.

Para os estudantes são disponibilizados 4 recursos. 1) Missões do Mundo Virtual de LerAtos: O jogador realiza missões que incluem atividades criativas de ler (ou de ler e escrever) no aplicativo do jogo (celular) e de gravar sua leitura teatral em áudio ou em vídeo e com isso recebe moedas de energia social (Actos), que lhe dão poder para comprar itens no mundo virtual do jogo e no mundo real. O professor acompanha tudo no seu próprio dispositivo e pode avaliar e recompensar o aluno e suas produções no mundo virtual (energia e moedas) e no mundo real (notas, presentes, reconhecimento público, etc). 2) Missões de leitura no mundo real (*leituração*): Como no famoso jogo Pokemon Go, o jogador, para mudar de nível, vai à rua com o Mobile (o seu celular transformado em um navegador transcendental), inspirado por um líder que pode ser o Professor Tutor ou um Estudante Tutor de um pequeno grupo, e realiza, individualmente ou em grupo, uma missão secreta que exige fazer uma leitura performática texto para um público que ele escolhe para influenciar com sua performance. Esta leituração é registrada por meio de uma foto, áudio, vídeo ou texto e é marcada automaticamente no mapa do local (do palco da vida real) em uma Central de Controle (Painel Gerencial do Jogo na Web), onde os jogadores professores podem acompanhar as missões dos jogadores estudantes em seu computador conectado à internet. Se o jogador estiver realizando a missão em um local que não tem internet, o resultado de sua ação (obra multimodal com foto, áudio, vídeo ou texto) é armazenado temporariamente na memória do celular e será enviado automaticamente para a Central de Controle (Painel Gerencial do Jogo na web), quando houver conexão de internet. O professor acompanha tudo no seu próprio dispositivo e pode validar e avaliar a obra e recompensar o aluno e suas produções no mundo virtual (pontos e moedas) e no mundo real (notas, presentes, reconhecimento público, etc.). 3) Minigames Dramáticos: O jogador realiza algumas missões em minigames de leitura performática criados pelo professor na Sala de Aula envolvendo participação em apresentações musicais, encenações e micro-espetáculos, e recebe moedas de energia social (Actos). Os minigames baseiam-se em textos-sementes de leiturações. Entre os mini-games disponíveis na caixa do LerAtos que podem ser usados pelos professores para criar estas leiturações destacam-se: CoisaViva: jogador lê um texto-semente

que faz referência a objetos inanimados e cria um novo texto com a fala dos objetos, dando-lhe vida que não tinha no texto original. Ex.: O texto-semente o Caderno, letra da música de Toquinho, é transformado pela leitura que cria outros objetos que além do caderno, também dizem algo em uma cena. HQ: O texto-semente é lido e em seguida transformado em uma tirinha de quadrinhos. Telefone: o texto-semente de um diálogo presencial é adaptado para um diálogo por telefone. Ex.: A bilheteira. Animal: O texto-semente inclui animais que não falam e é adaptado para ter falas dos animais que expressam suas características. Ex.: a leitura com a realza de um Leão. Máquina do Tempo: o texto-semente é lido alterando-se a ordem cronológica dos fatos nele descritos. Ex.: Angélica. Explicador: o texto-semente é lido com o acréscimo de um narrador em relação ao texto original. Rádio: o texto-semente é adaptado para uma locução de rádio envolvendo intervenções ao vivo dos ouvintes do programa. AlémVida: o texto-semente simula um encontro com celebridades mortas. Ex.: Entrevista com Poetas. Sentimental: Um mesmo texto-semente é lido com diferentes sentimentos (raiva, calma, tristeza, etc.). Fim do Mundo: o texto-semente é lido em uma cena de fim de mundo anunciado. Ex.: FelizCidade. Dança: o texto-semente é dançado. Ex.: Representação corporal ao imitar um avatar em uma sessão do jogo Just Dance em plataforma XBOX. Inovação: o texto-semente descreve um problema e a leitura o transforma em proposta de solução para o problema. Ex.: Relato de Evasão escolar convertido em estratégia de permanência em sala de aula, etc. Forma: o texto-semente descreve um objeto e a leitura expressa a forma deste objeto. Transmídia: o texto-semente existe em múltiplas mídias e é simultaneamente lido nas diversas mídias. Ex.: texto da música Amar pelos Dois em vídeo, áudio de playback e texto, com leitura em formas de performance de flauta e de canto individual ou em coral. Camaleão: texto-semente é alterado em tempo real de leitura por meio de improvisação. 4) Feira de Jogo: O jogador tem acesso a uma Feira Virtual onde pode comprar e vender itens do mundo virtual do jogo com suas moedas de energia social (Actos) e trocá-los por itens no mundo real (produtos, passagens, bilhetes de cinema, etc.).

O Professor, além dos recursos acima, dispõe de 5) Fábrica de Missões: O professor, usando apenas uma janela de edição de textos e selecionando botões, pode criar facilmente uma missão em que o aluno-jogador realiza uma ou mais tarefas de leitura envolvendo um ato criativo de leitura-escrita multimodal baseado em qualquer outra obra multimodal (inclusive em um outro jogo já existente), um desafio de minigames dramático temático, uma saída pela rua para uma leitura junto a um público do mundo real (sua comunidade) e registrá-la, ou uma combinação de tudo isso. 6) Integrador de componentes curriculares: O professor, quando criar uma missão, pode criar uma narrativa em torno de

um conceito de outras disciplinas além da língua portuguesa e literatura (matemática, linguagens, geografia, biologia, etc.) e usar as funções de criação de texto, de leitura, de gravação de áudio e vídeo e de saída pela rua, para promover o aprendizado prático, laboratorial e contextualizado ao estimular o aluno a criar e enviar provas de suas experiências de leitura temática por meio do celular. 7) Gestão de indicadores de ensino-aprendizagem. O professor pode definir e atribuir pesos às obras produzidas para os alunos de acordo com os objetivos do seu processo pedagógico, e gerenciá-los por meio de gráficos, estatísticas e relatórios úteis à avaliação e planejamento contínuos deste processo.

O Agente formador de professores além dos recursos acima, dispõe de 8) Gestão de indicadores de ensino-aprendizagem de língua portuguesa e literatura: O Agente de formador de professores pode definir no Painel Gerencial do Jogo na Web, filtros dos dados gerados pelos jogadores em suas missões, os quais querem ver e monitorar, tais como indicadores de desempenho de alunos e professores nas turmas beneficiadas (frequência, reprovação e evasão), níveis de conversão de leituras em ações sociais efetivas, níveis de interação com professores de outras disciplinas, indicadores associados ao IDEB, etc. O agente escolhe o que quer ver nas tabelas, nos gráficos ou nos mapas, segundo a sua necessidade de gestão e de tomada de decisão para otimizar a formação de professores. 9) Integração de Unidades Acadêmicas e de Coordenadores de Estágios: O Painel Gerencial do Jogo na Web é um Sistema de Informações Georreferenciadas acessível, com serviço de controle de nível de acesso, aos diferentes agentes formadores de professores de um curso de Educação ou Licenciatura, para permitir a visualização, a análise, a tomada de decisão e a intervenção de coordenadores de estágios nas escolas, de forma integrada e em tempo real.

As cenas de um jogo de LerAtos são sempre criadas com narrativas não-lineares direcionadas para uma mudança de situação (inovação com leitura performática e conhecimento do conteúdo de disciplinas da escola) que valoriza um personagem de destaque que detém poderes especiais (os conhecimentos das disciplinas) e torna-se um herói por meio de suas habilidades de construtor de soluções e de ajudar as pessoas e a sociedade.

O Jogo Aperreados de aplicação do LerAtos

A plataforma LerAtos foi usada na construção de um de jogo de formação de professores de leitura dramática no Programa de Mestrado em Letras e Ensino da UFCG: o Aperreados. Este nome foi escolhido pelos jogadores professores e jogadores formadores de professores (agentes) para

expressar seus sentimentos em relação às fragilidades de leitura e escrita de seus alunos nas escolas onde trabalham. Estudos preliminares, baseados nos princípios de confiabilidade de experimentos de observação participante (LITWIN, 1995), foram realizados para verificar se o LerAto impacta favoravelmente os indicadores definidos pelos professores e agentes, e se a feira de LerAto é um recurso atrativo para aumentar o engajamento de jogadores e investidores desse serviço de educação tutorial inovadora por meio da leitura performática. O experimento de validação foi realizado com 13 professores do ensino fundamental e médio e 02 agentes formadores durante 4 meses em 2017. Os 13 jogadores professores, com proporção de 23,5% e 76,5% do gênero masculino e feminino, respectivamente, e com idade entre 29 e 35 anos, trabalham em escolas municipais e estaduais de ensino fundamental e médio de Campina Grande-PB e atuaram no jogo como se fossem seus estudantes. Esta é a estratégia de formação de formadores do LerAto. Todos os participantes do experimento foram treinados para o uso dos recursos do LerAto na construção do jogo do Aperreados e para jogar como estudante, com apoio do processo pedagógico disponível nos ambientes mobile e web do próprio jogo, e o usaram durante uma temporada de 4 semanas com participação livre dos estudantes nos minigames dramáticos e com realização de 4 missões no mundo real criadas pelos agentes formadores de professores, as quais demandaram a criação de textos, áudios, vídeos, HQs e a atuação efetiva em desafios sociais das comunidades onde atuam com seus alunos nas escolas.

Após este período de intervenção nessas escolas em torno das missões, os participantes opinaram sobre a influência dos recursos do LerAto usados no Aperreados na motivação para jogar e nos indicadores estratégicos de sucesso definidos por cada tipo de usuário, usando 3 níveis de avaliação dessa influência: *não influencia (neutra)*, *influencia* e *influencia muito*. Os indicadores objetos da avaliação feita pelos professores em formação assumindo o papel dos estudantes foram: A) Influência da experiência de jogo como um todo na motivação para a leitura, B) influência do jogo no número de agentes voluntários de enfrentamento dos problemas da comunidade da escola, C) Influência das missões de leituração, D) dos minigames dramáticos e E) da Feira de Obras nos indicadores de desempenho na leitura e produção textual, F) Influência dos recursos de criação de missões e G) dos recursos de integração de conteúdos de várias disciplinas na facilitação do trabalho de professor, H) Influência dos recursos de monitoramento de indicadores de desempenho dos leitores na facilitação do trabalho de agente de formação de formadores leitores.

A figura 3 ilustra várias cenas onde professores em formação realizam minigames dramáticos usando recursos transmidiáticos para a leitura e a criação de novas obras a partir de textos-sementes das categorias descritas na seção 3. O gráfico 1 mostra a proporção percentual da percepção dos jogadores para os 3 níveis avaliados de influência sobre os indicadores. Os resultados preliminares evidenciam que a média de 85,83 % das opiniões de influência julgam que os recursos do Aperreados influenciam muito o jogador a se engajar na experiência gamificada de ensino-aprendizagem da leitura e de ação social (motivação) e a média de 87,83 % das opiniões de influência julgam que os recursos do Aperreados ajudam muito o jogador a realizar e a transcender seus papéis originais de estudantes, de professores e de agentes de formação de formadores leitores (utilidade).



Figura 3. Atuação dos professores formandos em diferentes minigames dramáticos em sala de aula.

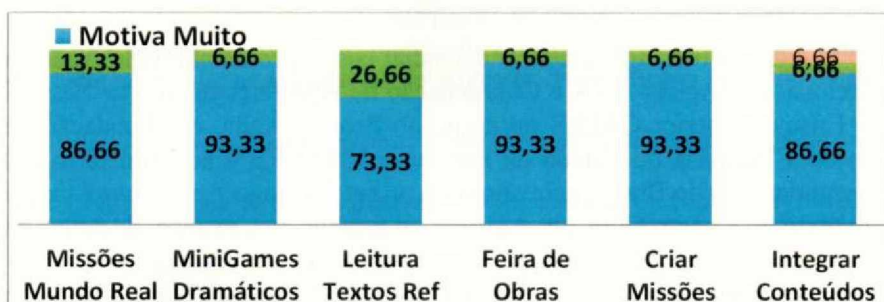
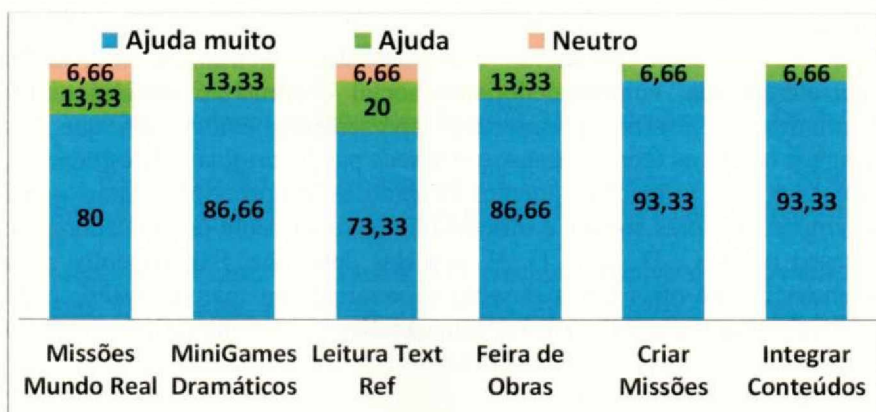


Gráfico 1. Avaliação dos jogadores (professores formandos e agentes de formação) da influência dos recursos do jogo Aperreados na sua motivação para jogar e nos indicadores A, B, C, D, E, F, G e H por eles definidos.

Conclusões

Este capítulo apresentou a abordagem LerAtos de construção e fruição de jogos sérios de leitura performática em realidade alternada, baseada em práticas de educação tutorial e de leitura inovadora de qualquer obra multimodal, para empoderar e engajar professores e estudantes de uma escola em ações individuais e coletivas de enfrentamento de desafios de uma comunidade por meio da leitura. Além das principais técnicas de gamificação usadas em jogos convencionais disponibilizadas na plataforma mobile do LerAtos, o jogo Aperreados com ela construído, também oferece um site interativo na web com recursos simples e de grande usabilidade, para professores e agentes formadores de professores criarem e gerenciarem missões georreferenciadas de leitura dos jogadores no mundo real (leituras performáticas coletivas e individuais) e aventuras em mundos

virtuais, explorando princípios e poderes de *crowdsourcing*, utopia, realidade alternada, gestão do conhecimento, sistemas de informação georreferenciada, empreendedorismo social e comércio eletrônico. Os resultados dos estudos preliminares apresentados evidenciam que tais recursos levam os atores a transcender seus papéis originais de estudantes, professores em formação e agentes formadores de professores para o papel de empreendedores sociais e influenciam positivamente os indicadores de sucesso A, B, C, D, E, F, G, H, por eles definidos. Experimentos com intervenções de mais longa duração e comunidades maiores estão sendo realizados para quantificar estas transcendências e estas influências com mais resultados estatísticos significativos.

Agradecimentos

Os autores agradecem o essencial custeio fornecido pela Agência Nacional das Águas-ANA e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior-CAPES no corpo do Projeto Água, e à Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba-FAPESQPB e ao Ministério das Comunicações do Brasil, pelo apoio do projeto no jogo AquaGuardians no contexto do Projeto ClipCult. Agradecem também aos agentes de águas da AESA e CAGEPA e aos docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Letras e Ensino da UFCG (POSLE) pelo precioso trabalho na aplicação do jogo Aperreados e nos testes de validação do mesmo.

Referências

- BORGES, Maria Creusa de Araújo. Regulation of Brazilian higher education: the Technological Innovation Act and the Public-Private Partnership Act. *Educ. Pesqui.* v. 41 n.4, São Paulo out./dez. 2015. doi.org/10.1590/S1517-9702201512130955.
- CAMPBELL, J. *The Hero With a Thousand Faces*. Pantheon Books, 1949.
- CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: *_. Vários escritos*. 4a. ed. reorganizada pelo autor. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul; São Paulo: Duas Cidades, 2004. p. 169-191.
- CASTELLANI, et al. *Game Mechanics in Support of Production Environments*. CHI'13, ACM Press, 2013.
- DELWICHE, A. Massively multiplayer online games (MMOs) in the new media classroom. *Educational Technology & Society*, 9 (3), 2006, p. 160-172.

- FAILLA, Zoara. Leitura dos “retratos”: o comportamento leitor do brasileiro. In: *Retratos da leitura no Brasil 3*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2012. p. 19-54.
- _____. (Org.). *Retratos da leitura no Brasil 3*. São Paulo: Imprensa Oficial SP, 2012.
- _____. (Org.). *Retratos da leitura no Brasil 4*. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.
- GERALDI, João Wanderley. *Portos de passagem*. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- GOMES, André Luiz. “Lei(a)tores” em processo coletivo e colaborativo no Quartas Dramáticas. *Pitágoras*, 500 – V. 2, abr. 2012. Disponível em: <http://www.publionline.iar.unicamp.br/index.php/pit500/article/viewFile/21/44>. Acesso: 25 jun. 2014.
- HUIZINGA, Johan. *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- KOCH, Ingedore. *Inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto, 1992.
- LAJOLO, Marisa. O texto não é pretexto. In: ZILBERMAN, Regina (org.). *Leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.
- LITWIN, M. *How to Measure Survey Reliability and Validity*. Los Angeles: Sage, 1995.
- McCONIGAL, Jane. *Reality Is Broken. Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Penguin Press HC, 2011.
- MORE, Thomas. (1985). *Utopia*. Dent, Everyman [1516].
- OLIVEIRA, Eliana. Leitura, voz e performance no ensino de literatura. *Signótica*, v. 22, n. 2, 2010. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/sig/article/view/13609/8736>. Acesso: 10 out. 2016.
- PENNAC, D. *Como um romance*. Tradução de Leny Werneck. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.
- PETIT, Michèle. *A arte de ler: ou como resistir à adversidade*. São Paulo: 34, 2009.
- ROJO, R. H. R.; CORDEIRO, G. S.; SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. (Orgs.). *Gêneros Orais e Escritos na Escola*. Tradução de trabalhos de Bernard Schneuwly, Joaquim Dolz e colaboradores. Campinas: Mercado de Letras, 2004. v. 1.
- ROUXEL, Annie. Ensino da literatura: experiência estética e formação do leitor (sobre a importância da experiência estética na formação do leitor). In: ALVES, José Hélder Pinheiro (org.). *Memórias da Borborema 4: discutindo a literatura e seu ensino*. Campina Grande: ABRALIC, 2014. p. 19-35.
- SABARIZ, Antonio L. R. O Programa de Educação Tutorial e a Formação do Engenheiro Inovador. *Congresso Brasileiro de Engenharia*, Gramado, RS. Setembro de 2014.
- STEPHANI, Adriana D.; TINOCO, Robson C. A formação dos professores mediadores de leitura literária: os desafios atuais. *Anais*. Simpósio Internacional de Ensino da Língua Portuguesa-SIELP. V. 3, N. 1. Uberlândia, EDUFU, 2014. Disponível em: <http://www.ileel.ufu.br/anaisdosielp/wp-content/uploads/2014/11/1045.pdf>. Acesso: 25 mar. 2016.