

Aprender a aprender: interconexões educativas entre linguagem, jogos e a autorregulação da aprendizagem

Learning to learn: educational interconnections between language, games and self-regulation of learning

Luciana Rocha dos SANTOS¹
Márcio de Moraes SARAIVA²
Luciana TAVARES³
Augusto Gonçalves RIBEIRO⁴

Resumo

O jovem de hoje faz uso constante dos mais variados tipos de tecnologias. Por outro lado, na escola a educação ocorre afastada desse universo tecnológico, próprio do dia a dia do jovem. O descompasso entre o aprender fora da escola e o aprender dentro da escola, acabam por resultar em desinteresse escolar por parte dos alunos. Este artigo busca, com base na literatura, explorar o papel da linguagem no processo de aprendizagem, no contexto tecnológico atual e propõe a utilização da autorregulação da aprendizagem apoiada por jogos educativos, tendo em vista que ambas as abordagens, fazem uso de estratégias, planejamento, metas e objetivos, podendo ser complementares no sentido de motivar e estimular o raciocínio, visando um ensino-aprendizagem dinâmico, efetivo e contínuo. Um ensino do aprender a aprender.

Palavras-chaves: Linguagem. Educação. Jogos educativos. Autorregulação da Aprendizagem.

Abstract

The youth of today makes constant use of all kinds of technologies. On the other hand, school education occurs away from this technological universe itself, proper of youth day to day. The mismatch between learning out of school and learning within the school, eventually result in school disinterest on the part of students. This article aims, based on the literature, to explore the role of language in the learning process in the current technological context and proposes the use of self-regulation of learning

¹ Aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem (PGCL-UENF).

E-mail: lurochas@yahoo.com.br

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem (PGCL-UENF).

E-mail: moraes.ms@ig.com.br

³ Aluna Especial do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem (PGCL-UENF).

E-mail: lutavaresp@hotmail.com

⁴ Aluno Especial do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem (PGCL-UENF).

E-mail: augustogribeiro@bol.com.br

supported by educational games, considering that both approaches, make use of strategies, planning, goals and objectives, which may be complementary to motivate and stimulate thinking, aiming at a dynamic, effective and continuous teaching and learning. A school of learning to learn.

Keywords: Language. Education. Educational games. Learning self-regulation.

Introdução

As estruturas lógicas do entendimento humano são prévias à linguagem e podem ser percebidas no desenvolvimento da criança. A linguagem faz parte do desenvolvimento humano que, inicialmente utiliza uma linguagem corporal para expressar necessidades e desconforto, e após a aprendizagem da língua, manifesta-se por palavras. Na realidade, a voz, a linguagem, a comunicação são as primeiras e revolucionárias tecnologias que o homem conhece, porém, o nosso mundo avançou e as tecnologias hoje invadem as nossas vidas, permitindo novas possibilidades às capacidades naturais do ser humano.

A linguagem não é um simples instrumento de informação ou comunicação, destaca Ferreira (2015), mas uma forma do homem de se significar, produzir e reproduzir saberes, inventos e tecnologias. Jacobsen e Sperotto (2013) salientam que na fase evolutiva atual, as mídias digitais interativas de alta tecnologia estão presentes na vida do homem como se fossem partes de sua identidade. São tecnologias de linguagem capazes de produzir, armazenar e difundir linguagens, através de dispositivos como, TV, computadores, *notebooks*, celulares, *tablets*, *iPhone*, *iPad*, vídeo games, etc.

A geração atual está imersa em tecnologia, e desde muito cedo aprende jogos de vídeo ou os chamados jogos eletrônicos. Ao jogar, o indivíduo demonstra competências cognitivas importantes, como o alcance dos objetivos, planejamento, tomada de decisões complexas, capacidade de abstração, de avaliação, etc. Deste modo, motivados e despertados pelo prazer e criatividade, exercitam múltiplas inteligências.

Neste contexto, estratégias de aprendizagem que privilegiem a definição de objetivos, auto avaliação, gestão do tempo e auto eficácia, aliadas ao uso de recursos tecnológicos, como os atuais jogos educativos eletrônicos ajudam a desenvolver processos metacognitivos, motivacionais, volitivos e comportamentais, que estimulam o

aluno a conhecer estratégias ativadoras de seu potencial e suscitam o exercício da autorregulação, Estes processos autorregulatórios, como aprendizagem estratégica, são ensináveis e visam aumentar a motivação e os níveis de desempenho dos alunos.

Este artigo busca explorar o papel da linguagem na aprendizagem, refletir como o ensino e a aprendizagem podem ser alcançados de forma mais efetiva, e apresentar estratégias como o uso dos jogos e a da autorregulação da aprendizagem como formas de apoiar o ensino e estimular a aprendizagem.

Linguagem, educação e tecnologia

O ser humano é dotado da capacidade de gerar sentido por meio dos símbolos, sinais, signos, ícones e, com isso, adquirir, processar, produzir, transmitir conhecimento, e interpretar o sentido de uma manifestação, assim, “nenhum gesto humano é neutro, ingênuo ou vazio de sentido”. Através da linguagem, cada indivíduo pode expressar sua experiência de vida, podendo fazer uso da fala, escrita, gestos, sons, imagens, paladar ou olfato, mobilizando sentidos e ações, pois “somos seres feitos de carne, osso e linguagem” (BAGNO, 2014).

Martelotta e Palmares (2008) definem a linguagem como forma de ação, formalizando os papéis sociais que compõem nossa vida diária, em que, o processo de significação ocorre a partir de dados contextuais diversificados e dinâmicos que integram diferentes domínios de conhecimentos e momento evolutivo, sendo a linguagem um instrumento cognitivo capaz de organizar e fixar a experiência humana.

Grolla e Silva (2014) demonstram que a linguagem deve se desenvolver no estágio inicial da vida humana, visto que o período crítico para a aquisição da linguagem dura até o início da puberdade. Além disso, descrevem o desenvolvimento físico do cérebro, em que: entre o nascimento e 2 ou 3 anos de idade, o crescimento do cérebro passa de cerca de 30% de seus valores adultos, para cerca de 70 a 80%; a partir de 3 ou 4 anos até o início da puberdade o crescimento do cérebro atinge 95% do valor adulto; e após, progredindo pouco durante a puberdade até atingir o valor adulto final. É o órgão mais organizado do organismo e do universo, aponta Fonseca (2014), possuindo em média 1.300 centímetros cúbicos de volume, 1.450 gramas de peso, correspondendo a aproximadamente 2% do peso do corpo e consumindo mais de 20 % da energia

disponível no corpo. O cérebro percebe a cognição de forma sistêmica, pela interação de funções mentais.

A condição física do cérebro, as complexas estruturas, o desenvolvimento da linguagem, a capacidade cognitiva, vão permitir que o sujeito se comunique ou não, mas também dependerá da interpretação que o sujeito faz daquilo que se quer informar.

O psicólogo e filósofo suíço Jean Piaget, pioneiro na área da inteligência infantil, como destaca Campos (2015), deu ênfase ao estudo das estruturas lógicas do entendimento da criança, observando que inicialmente a criança utiliza a linguagem corporal, impulsionadas por necessidades e desejos, com isso, demonstrando que as estruturas lógicas do entendimento seriam prévias à linguagem. Após, durante o processo de aprendizagem da língua, a comunicação da criança, ocorre através da manifestação de palavras, porém, limitada aos desejos, desconforto e satisfação ou não.

Batista e Dias (2012) apresentam que na teoria psicogenética da construção da inteligência de Piaget, vários níveis de equilíbrio permitem ao sujeito o desenvolvimento cognitivo, social, afetivo e moral, em que, no primeiro estágio da inteligência sensório-motora, no período entre 0 e 2 anos, a criança ainda não representa o ato de pensar conceitualmente; no segundo estágio, o pré-operacional, que entre 2 e 7 anos, a instalação da função simbólica ou semiótica, permitem a interiorização dos esquemas de ação em representações e se manifesta pelo aparecimento da linguagem, da capacidade de imitação, da formação da imagem mental, do desenho e do jogo simbólico; no terceiro estágio, o das operações concretas, em que a criança entre 7 e 11 anos, desenvolve processos de pensamento lógico que podem ser aplicados a problemas reais, surgem também os jogos com regras, sendo que a regra supõe relações sociais ou interindividuais, e; no quarto estágio, o das operações formais, ocorrendo entre 11 e 15 anos, que caracteriza-se pelo aparecimento das operações intelectuais formais ou abstratas, que permite ao adolescente raciocinar a partir de hipóteses, de proposições sem relação com o real.

Diniz e Marquez (2004) destacam, que para o cientista bielo-russo Lev Vygotsky, todas as funções do desenvolvimento da criança aparecem primeiro no nível social, entre pessoas (interpsicológica), e depois, no nível individual, no interior da criança (intrapsicológica); e o processo de internalização implica a reconstrução interna da atividade externa, sendo esta relação individual e social mediada pelo outro e pela

linguagem, constituidora do sujeito e organizadora do pensamento, não sendo possível compreender o pensamento fora das funções cognitivas e comunicativas. A linguagem não é um simples instrumento de informação ou comunicação, salienta Ferreira (2015), mas uma forma do homem se significar, produzir e reproduzir saberes, inventos e tecnologias.

Para Bagno (2014), a linguística estuda a linguagem verbal, que pode ser oral, escrita ou por sinais; e a linguagem não verbal compreende a semiótica, que estuda os signos de diversas naturezas, como a dança, o cinema, as cores, os jogos e outros. Santaella (1983) elucida que a Semiótica é a ciência que investiga todas as linguagens ou fenômenos de produção de significação e de sentido. O linguista e filósofo suíço Ferdinand de Saussure, defende que a Semiologia teria por objeto o estudo de todos os sistemas de signos na vida social, e, deste modo, a Linguística, seria uma parte da Semiologia que, por sua vez, seria uma parte da Psicologia Social.

Cada área específica da semiótica têm por função descrever e analisar a natureza e os caracteres peculiares de um campo, bem como suas práticas de aplicação. Porém, segundo Santaella (1983), a semiologia ganhou força com a necessidade de formar um instrumental teórico apto a desvendar a complexa natureza intersemiótica da arte e da literatura presentes na comunicação via jornal, cinema, revistas, rádio, TV e outros.

Ferreira (2015) aponta que o homem produz diversas tecnologias e muitas delas são tecnologias de linguagem, destacando três revoluções da linguagem: o aparecimento da escrita, com tabletes de argila inscritos com signos pictográficos; a gramatização das línguas do mundo, através da conversão de saberes inconscientes dos locutores da língua em uma metalinguagem, viabilizando o aparecimento da escrita, e; a mecanização da linguagem produzida e reproduzida através de diferentes tecnologias, como por exemplo a informatização.

Após a revolução industrial, ressalta Santaella (1983), surgiram máquinas capazes de produzir, armazenar e difundir linguagens, em um simples apertar de botões, que fazem surgir imagens, sons e palavras, através de diversos dispositivos eletrônicos, resultando, adverte Ferreira (2015) no paradigma informático em que os sujeitos passam a ser extensão dos dispositivos.

Campos (2015) evidencia que essas tecnologias podem estar a serviço da educação, instrumentalizando e possibilitando a ampliação das capacidades de

raciocínio, através das Tecnologias de Educativas e Comunicação (TIC's), que podem auxiliar ao estudo, estimulando as múltiplas inteligências, facilitando o processo educacional e a aprendizagem.

Oliveira e Wilson (2008) registram que o professor é coprodutor de saberes, e deve desenvolver práticas de ensino transformadoras, fazendo uso de formas plurais de conhecimentos, linguagens, comunicação e lançando mão de tecnologias que permitam aproximar a aprendizagem das situações reais.

Muitas perguntas têm sido feitas na tentativa de entender o que tem levado os alunos a se distanciar da escola, resistindo a várias atividades propostas em sala de aula, como dispôs Diniz e Marquez (2004) ao questionar: Por que há tantas crianças que “fracassam” na escola, que não conseguem aprender o que lhes é ensinado?

Diniz e Marquez (2004) apontam que o discurso em relação às crianças que não aprendem, geralmente, são dificuldades no processo de aprendizagem ou são deficiências dos alunos. Essas situações de fracasso podem levar o aluno a múltiplas repetências, e conseqüentemente, muitos alunos reagem com condutas de retração, desordem e agressão. Esses alunos, provavelmente, resistem a um ensino autoritário, mecânico, repetitivo e sem sentido para o aprendiz, ocorrendo em todos os níveis de escolarização.

Do ponto de vista epistêmico, Diniz e Marquez (2004) ensinam, que aprender pode ser apossar-se de saberes, de conteúdos intelectuais, porém, toda educação supõe o desejo como força propulsora. Além disso, a relação com o saber engloba uma dimensão identitária na história do sujeito, nas suas experiências, nas suas expectativas, nas suas interações, e na imagem que tem de si mesmo.

O sucesso escolar, revelam Diniz e Marquez (2004), geralmente, estabelece uma boa imagem de si e fortalece a autoestima, refletida no direito de ser alguém. O desejo de saber e aprender é um processo que se desenvolve no tempo e pressupõe atividades que precisam ter um sentido real para a criança que aprende, para a partir desse ponto mobilizar-se ou pôr-se em movimento, buscando meios de ação e outros recursos. Deste modo, os profissionais da educação, devem livrar-se do paradigma tradicional, desvinculados da vida e sem sentido para as crianças.

Quando se fala em educação e tecnologia, a comunicação é o conceito-chave. Frente a isso, Sartori (2010) salienta, que o educador deve fazer uso de métodos ativos

de aprendizagem, que estimulem os alunos a querer, a gostar de aprender, enfrentando os desafios tecnológicos, da cultura dos que ensinam e da cultura dos que aprendem.

Os jogos ao longo dos tempos

Acredita-se que todos os povos na história, jogaram e jogam, devido à possibilidade da vitória, da interação e da diversão, porém, registram Jacobsen e Sperotto (2013), os jogos e divertimentos coletivos foram abandonados e desvalorizados, tornando-se inúteis para a sociedade de produção.

Ferreira (2008) destaca, que a criança para se tornar um adulto necessita percorrer etapas no seu desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional. Ela não é um adulto que ainda não cresceu, sendo o lúdico importante para seu desenvolvimento.

O brinquedo e a brincadeira traduzem o mundo para a realidade infantil, possibilitando o desenvolvimento da inteligência, sensibilidade, habilidades e criatividade, além de fazer despontar várias potencialidades, assevera Ferreira (2008), pois a criança compara, analisa, nomeia, mede, associa, calcula, classifica, compõe, conceitua e cria. Assim, como afirma o filósofo Jean Piaget, a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança, sendo, por isso, indispensável à prática educativa.

Jacobsen e Sperotto (2013) expõem que os Parâmetros Curriculares Nacionais, citam como recursos didáticos importantes no processo de ensino e aprendizagem: jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e o uso de novas tecnologias, desde que estes estejam associados às situações que levem ao exercício da análise e da reflexão.

No contexto escolar as atividades lúdicas pode ser: desenhar, brincar, jogar, dançar, montar, construir, cantar, entre outros. Além disso, Volpato e Alencar (2011) sinalizam que faz parte do desenvolvimento da criança adquirir habilidades de andar, falar, escrever, bem como, passar do jogo simbólico para o faz-de-conta, fazendo alusão ao mundo dos adultos, e após, passa a participar de brincadeiras mais elaboradas, como os blocos de construção, os quebra-cabeças, favorecendo e estimulando o planejamento, a persistência, o raciocínio, a atenção, a socialização e a cooperação. Porém, o desempenho da criança será influenciado pela ação colaborativa de um adulto.

Os autores salientam que, muitas vezes, os termos brinquedo, brincadeira e jogo são entendidos como sinônimos, contudo, de acordo com suas especificidades, temos a definição do brinquedo como o objeto lúdico que representa o material concreto utilizado na brincadeira, a brincadeira como uma atividade lúdica não estruturada, e o jogo como uma atividade que envolve regras. Sendo que, mais importante do que o tipo de atividade lúdica é a forma como ela é dirigida e vivenciada, e o porquê de sua realização.

Atualmente, os computadores e equipamentos informáticos fazem parte do nosso dia a dia, como dispõe Barbosa e Murarolli (2013), e com isso, é importante refletir como a tecnologia pode ser utilizada como ferramenta de ensino-aprendizagem. O uso do computador no ensino é mais complexo do que o uso de qualquer outro recurso didático conhecido até hoje, em razão de que não há nenhum outro recurso didático com tantas funções. Através do computador podemos nos comunicar, criar desenhos, efetuar cálculos, simular fenômenos, pesquisar, entreter-se, jogar e outras; porém, é função do educador definir objetivos para que o aluno alcance o significado do uso da tecnologia, a fim de solucionar problemas de sua vida pessoal e profissional.

Por estar presente na vida da maioria das pessoas, as TICs devem servir de instrumentos de otimização do ensino, como demonstram Barbosa e Murarolli (2013), sendo possível citar diversas tecnologias como, computadores, *notebooks*, *tablets*, celulares e *smartphones*, lousas digitais, *internet*, *softwares* educativos, jogos computadorizados, comunidades virtuais, redes sociais, *blogs*, realidade aumentada, etc.

A atual geração de jovens é denominada por Almeida (2008) de geração Playstation, e se caracterizam por serem lógicos, musicais, espaciais, cinestésicos e possuir uma linguagem própria de conhecer e interpretar o mundo. Deste modo, esses jovens não necessitam se habituar a tecnologia e naturalmente, esperam que ela esteja presente em todos os domínios de sua vida.

As metodologias e concepções de aprendizagem ainda hoje utilizadas, aponta Almeida (2008), representam um fosso entre linguagem do jovem nativo digital ou aquele que nasceu cercado pela tecnologia, e a linguagem dos imigrantes digitais, ou aqueles que viram o surgimento da tecnologia e tiveram que se adaptar a ela, condição de grande parte dos educadores.

Esta geração de alunos que pensam e processam a informação de forma rápida, aleatória, gráfica, num contexto de recompensa proporcionados pelos ambientes recreativos e os jogos, são forçados a aprender de forma avessa de como veem e entendem o mundo, numa escola que ensina de forma linear, estática e passiva, ouvindo, copiando e memorizando.

Barbosa e Murarolli (2013) apontam que os jogos computadorizados podem ser instrumentos estratégicos de aprendizagem, por se tratar de um modo lúdico de auxiliar um trabalho interdisciplinar e estimular o processo ensino-aprendizagem. Entretanto, é importante tirar do jogo computadorizado a mítica de apenas diversão e lazer, pois ele faz parte do cotidiano da criança e do jovem, sendo imprescindível no desenvolvimento de diversas habilidades.

De acordo com Jacobsen e Sperotto (2013), o comportamento de uma criança ou adolescente enquanto joga é diferente, pois é despertado pelo interesse e prazer. A criança se entrega ao jogo, questiona, busca por novas soluções, pensa sobre suas situações e avalia suas atitudes. Almeida (2008) verificou que, quando jogam jogos de vídeo, os alunos demonstram competências cognitivas importantes, como o alcance dos objetivos, tomada de decisões complexas e planejamento, além de grande capacidade de abstração na avaliação de possíveis escolhas, antes de um simples clique.

Deste modo, em geral, o aprendiz possui capacidades autoregulatórias intrínsecas, e o desenvolvimento destas habilidades implicam numa educação que estimule e oriente o aluno a conhecer estratégias ativadoras deste potencial, no sentido de saber aprender visando os conteúdos escolares.

Autorregulação da aprendizagem: aprender a aprender

A sociedade atual passa por um momento de adequação às novas demandas no campo da informação. A velocidade e o volume de dados com os quais lidamos diariamente exigem do indivíduo uma postura mais crítica e seletiva, justificando a aplicação de estratégias como a teoria da autorregulação da aprendizagem, para a melhoria do desempenho escolar, por parte dos docentes e discentes, nos mais variados níveis do processo educacional.

O ato voluntário da criança, fundamenta-se no seu desenvolvimento linguístico e social, e é mediado pela linguagem. A linguagem, para além da função emotiva e comunicativa, segundo Piscalho e Veiga-Simão (2014), habilita as crianças a providenciarem instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superar a ação impulsiva e a planejar a solução para um problema antes da sua execução.

Piscalho e Veiga-Simão (2014) defendem que juntamente com a linguagem, o jogo é altamente importante no desenvolvimento da imaginação, das competências sociais e comunicativas, da autonomia e da motivação para a aprendizagem escolar, porque ajuda a criança a desenvolver competências para autorregular o seu comportamento físico, social e cognitivo, potencializando comportamentos que seguem regras externas ou interiorizadas, ao invés de agir por impulso. Assim, a criança exerce a autorregulação de forma intuitiva, quando brinca; ou a autorregulação da aprendizagem, quando executa ações em jogos educativos pedagógicos orientados por professor ou educador.

Zimmerman (1986) define a autorregulação da aprendizagem como a capacidade dos indivíduos atuarem significativamente nos níveis metacognitivo, motivacional e comportamental, durante o processo de aprendizagem no ambiente escolar. A metacognição, explica Silva (2009), são os procedimentos adotados pelo indivíduo no planeamento, monitoramento e regulação do pensamento, resultando no desenvolvimento de habilidades reflexivas e críticas.

Para Bandura (1991), a autorregulação é um fenômeno multifacetado que opera por meio de processos cognitivos subsidiários, incluindo automonitoramento, julgamentos autoavaliativos e autorreações.

Silva et al. (2004) afirmam que a aprendizagem regulada é resultado da interação de conhecimentos, competências e motivações, proporcionando o planeamento, a organização, o controle e a avaliação do contexto. Neste caso, os estudantes que se utilizam da autorregulação são mentalmente ativos durante a aprendizagem, exercendo maior controle cognitivo, metacognitivo e motivacional, pois a atitude autorregulada propicia a aquisição, organização e transformação da informação, e ainda, confere um significado estratégico ao ato de aprender.

Objetivando discorrer sobre os processos de aprendizagem autorregulada, Pintrich (2000) delimita quatro fases: planeamento e ativação, monitorização,

controle/regulação e avaliação. Para ele estas fases são sequenciais, porém não hierárquicas, ocorrendo simultaneamente e integradamente dentro do processo.

Piscalho e Veiga-Simão (2014) destacam que a lógica da autorregulação reforça a tônica processual do aprender a aprender, pois, a aprendizagem autorregulada, se concretiza quando os alunos monitoram a realização de suas tarefas, interpretam os resultados e aplicam estratégias para melhorar estes resultados. Uma característica importante no processo de autorregulação da aprendizagem é o enfrentamento dos problemas de forma autônoma e centrada na tarefa. O aprendiz necessita avaliar as exigências de cada tarefa, para assim, mobilizar os conhecimentos necessários para a sua realização, monitorar a aplicação das estratégias adotadas e seu próprio comportamento, a fim de alcançar a sua meta.

Silva (2009) ressalta que na aprendizagem autorregulada, o aluno ao se deparar com um tópico de estudo, busca verificar seu conhecimento e capacidade no assunto, e passa a mobilizar esforços necessários a aprendizagem. Esse esforço, evolui por exemplo, elencar estratégias de aprendizagem que podem auxiliá-lo neste aprendizado, como: jogos educativos digitais ou não, questionários, mapa mental, etc. A partir das estratégias selecionadas, elabora-se um planejamento de ação que inclui a execução das estratégias de aprendizagem, a avaliação dos resultados, o gerenciamento de desempenho, a reflexão do comportamento ou níveis de motivação, e o estabelecendo novas ações produtivas de melhoria dos resultados.

Paulino e Silva (2012) demonstram que apesar de distintos, os processos de regulação cognitiva e motivacional podem ser complementares, pois, o aluno pode definir um plano de ação com determinadas estratégias cognitivas, mas ao avaliar seu comportamento na execução, detectar dificuldades de motivação, devendo buscar novas estratégias motivacionais para alcançar maior eficácia nos estudos e consequente aprendizado. Com isso, os alunos que utilizam a autorregulação, tendem a ter uma elevada percepção de autoeficácia, melhoram a capacidade de perceber conteúdos escolares e estratégias válidas, interessantes e úteis.

A ideia de aprender brincando, ao se utilizar jogos educativos, reforçam o aspecto motivacional, mas exige um planejamento adequado para a exploração do conteúdo através do jogo. Atualmente, o crescente interesse por jogos eletrônicos, tem chamado atenção por seu potencial motivacional. Ampla gama de jogos educativos

digitais pode ser utilizada para aquisição de variados conteúdos e, o aluno auxiliado pelo professor, pode definir seu uso em uma aprendizagem autorregulada.

O professor como mediador tem papel significativo, pois é dele a missão de buscar alternativas viáveis, capazes de fazer surgir o desejo de aprender, e de fazer desaparecer o desinteresse dos alunos quando não querem se envolver e participar dos projetos implantados pela escola.

Nesse sentido, importa salientar que o educador tem a responsabilidade de formar indivíduos que saibam de forma, crítica e motivada, assumir um papel construtivo nas suas próprias aprendizagens, gestores da multiplicidade de dados com que tem que lidar; e, desta maneira, o indivíduo apresentará competências para aprender eficazmente, tanto no contexto escolar, quanto fora deste, estabelecendo estratégias para iniciar e manter a aprendizagem numa formação contínua.

Considerações finais

A linguagem humana se desenvolve de várias maneiras, podendo ocorrer através da fala, escrita, gestos, sons, imagens, paladar ou olfato, e exerce papel importante na expressão das experiências de vida do indivíduo. O ser humano é capaz de gerar sentido por meio dos símbolos, sinais, signos, ícones, e com isso, adquirir, processar, produzir, transmitir conhecimento e interpretar o sentido de uma manifestação, sendo que a linguagem capacita a criança a encontrar solução para tarefas difíceis.

O jogo através de seu potencial lúdico, auxilia no desenvolvimento da imaginação, da criatividade, da autonomia, no relacionamento social, no conhecimento e aplicação de regras, no planejamento e na motivação, representando um rico recurso para a aprendizagem escolar.

Assim, em um cenário em que os alunos estão imersos na tecnologia e, na contramão, o professor e a escola estão afastados do universo tecnológico, o professor pode buscar alternativas viáveis, capazes de fazer desaparecer o desinteresse dos alunos, implementando estratégias de ensino-aprendizagem, que requisite maior envolvimento do aluno, e que estimule e faça surgir o desejo de aprender.

Os jogos educativos aliados ao ensino da autorregulação da aprendizagem, são abordagens complementares no sentido de motivar, estimular o raciocínio, o

planejamento e a disciplina, através aplicação de estratégias que visam alcançar objetivos educativos e a aprendizagem contínua.

A autorregulação da aprendizagem viabiliza o aprender a aprender, pois os indivíduos que se utilizam de autorregulação, são capazes de alcançar objetivos, de estabelecer estratégias, de monitorar e de realizar auto ajustes, exercendo maior controle cognitivo, metacognitivo e motivacional, e propiciando uma aprendizagem raciocinada.

Aprender a aprender é praticar, treinar, aperfeiçoar, redesenhar funções e capacidades cognitivas, aponta Fonseca (2014). O treino de funções cognitivas, conativas e executivas é uma das chaves do sucesso escolar e do sucesso na vida, quanto mais precocemente for implementado, mais facilidade tende a emergir nas aprendizagens subsequentes.

Referências

ALMEIDA, Susana de. A aprendizagem estratégica e a geração *playstation*: o que está em jogo? **Revista saber (e) educar**, Portugal, n.13, p.187-193, 2008. Disponível em: <http://repositorio.esepf.pt/bitstream/10000/165/2/SeE_13AprendizagemEstrat_gica.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2016.

BAGNO, Marcos. **Língua, linguagem, linguística: pondo os pingos nos ii**. Ed. Parábola, 2014.

BANDURA, A. Self-regulation of motivation through anticipatory and selfreactive mechanisms. In: Dienstbier, R.A. (Ed.) Perspectives on motivation: Nebraska symposium on motivation, v.38, p.69-164, **Anais eletrônicos...**University of Kentucky, Estados Unidos, 1991. Disponível em:

<<https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1991Nebraska>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

BARBOSA, Priscilla Alves; MURAROLLI, Priscila Ligabó. Jogos e novas tecnologias na educação. **Perspectivas em ciências tecnológicas**, São Paulo, v.2, n.2, p.39-48, 2013. Disponível em:

<<http://www.fatece.edu.br/arquivos/arquivosrevistas/perspectiva/volume2/3.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

BATISTA, Drielly Adrean; DIAS, Carmen Lúcia. O processo de ensino e de aprendizagem através dos jogos educativos no ensino fundamental. In: Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, **Anais eletrônicos...**Unoeste, SP, 2012. Disponível em: <<http://www.unoeste.br/site/enepe/2012/suplementos/area/humanarum/ci%20aancias%20humanas/educa%20a7%20a3o/o%20processo%20de%20ensino%20e%20de%20aprendizagem%20atrav%20dos%20jogos%20educativos%20no%20ensino%20fundamental.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

CAMPOS, Milton N. Coconstrução dos conhecimentos no uso das tecnologias educativas: Reflexões éticas. **Revista educação e cultura contemporânea**, Unesa, RJ, v.12, n.28, 2015. Disponível em:

<<http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/view/1537/732>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

DINIZ, Gláucia Costa Abdala; MARQUEZ, Damáris Naim. Pelas tramas do desejo: o sujeito e o aprender no cotidiano escolar. **Ensino em revista**, UFU, MG, v.11, n.1, 2004. Disponível em:

<<http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/7906/5011>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

FERREIRA, Ana Cláudia Fernandes. O papel e o poder fundador da linguagem na reflexão sobre conhecimento e tecnologia. **Entremeios: revista de estudos do discurso**. Univas: MG, v.11, 2015. Disponível em:

<<http://www.entremeios.inf.br/published/300.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

FERREIRA, Rosalina Gomes. A Importância de Brincar na Educação Infantil. In: Educação, **Anais eletrônicos...** 2008. Disponível em:

<<http://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-de-brincar-na-educacao-infantil/11903/>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

FONSECA, Vitor da. Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Revista psicopedagogia**, ABPp, SP, v.31, n.96, p.236-53, 2014. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v31n96/02.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016

GROLLA, Elaine; SILVA, Maria Cristina Figueiredo. **Para conhecer: aquisição da linguagem**. Editora:Contexto, 2014.

JACOBSEN, Daniela Renata; SPEROTTO, Rosária Ilgenfritz. Jogos eletrônicos: um aprender lúdico e virtual para o ensino de matemática. In: CIEM - Congresso Internacional de Ensino da Matemática, **Anais eletrônicos...** ULBRA, Canoas, RS, 2013. Disponível em:

<<http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/ciem/vi/paper/viewFile/787/622>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

MARTELOTTA, Mario Eduardo e PALMARES, Rosa. Linguística cognitiva. In: Martelotta, M. E. (org.). (2008). **Manual de linguística**. São Paulo: Contexto. P.177-192.

OLIVEIRA, Mariangela Rios de; WILSON, Victoria. Linguística e ensino. In: Martelotta, M. E. (org.). (2008). **Manual de linguística**. São Paulo: Contexto. P.235-241.

PAULINO, Paula; SILVA, Adelina Lopes da. Promover a regulação da motivação na aprendizagem. **Revista cadernos de educação**, FaE/UFPel, Pelotas, n. 42, p. 96-118, 2012. Disponível em:

<<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/2150>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

PINTRICH, P. R. **The role of goal orientation in self-regulated learning**. In: BOEKAERTS, M; PINTRICH, P. R.; ZEIDNER, M. Handbook of self-regulation, Academic Press, San Diego, 2010.

PISCALHO, Isabel; SIMÃO, Ana Margarida Veiga. Promover competências autorregulatórias da aprendizagem nas crianças dos 5 aos 7 anos – perspectivas de investigadores e docentes. **Interacções**, Portugal, n.30, p. 2-109, 2014. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/4026>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

SANTAELLA, Lúcia. O que é Semiótica. 1983, **Brasiliense**: Col. Primeiros Passos, São Paulo, p.7-14, 1983. Disponível em: <https://doc-0s-cc-docs.googleusercontent.com/docs/securesc/p7pbju9m44p98blv60909ocrularo320/943a4e3pnovrmc2fbvi8g4ri4hs6ncg2/1452880800000/17435586896049742777/18305923753314103545/0b0wb01fqa_9cyjc5ywi0ymetzjexni00ymfjltg3zgitnty2yze3yjlzlwqz?e=download&nonce=16qc69lb55iam&user=18305923753314103545&hash=vjm16is13entf6io6vp3h17ube7cabl4>. Acesso em: 15 jan. 2016.

SARTORI, Ademilde Silveira. Educomunicação e sua relação com a escola: a promoção de ecossistemas comunicativos e a aprendizagem distraída. **Comunicação, mídia e consumo**, São Paulo, v.7, n.19, p.33-48, 2010. Disponível em: <<http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/193>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

SILVA, A.; SIMÃO, A. e SÁ, I. A Auto-regulação da Aprendizagem: Estudos Teóricos e Empíricos. **Intermeio: revista do mestrado em educação**, UFMS, Campo Grande, MS, v.10, n.19, p.58-74, 2004. Disponível em: <<http://www.intermeio.ufms.br/ojs/index.php/intermeio/article/view/179>>. Acesso em: 09 mai. 2016.

SILVA, Guilherme Augusto dos Santos. **Auto-regulação da aprendizagem: um aspecto relevante na busca da performance expert numa determinada área de estudo**. 13f., Artigo de conclusão de curso (Graduação em Matemática), UCB, DF, 2009. Disponível em: <<http://www.ucb.br/sites/100/103/tcc/22009/guilhermeaugustodossantossilva.pdf>>. Acesso em: 09 mai. 2016.

VOLPATO, Ludiane Lopes; ALENCAR, Gizeli Aparecida Ribeiro de. **Brincadeiras e jogos: sua função no desenvolvimento infantil**. 17 f., Trabalhos de conclusão de curso (Graduação em Pedagogia), UEM, PR, 2011. Disponível em: <http://www.crc.uem.br/pedagogia/documentos/ludiane_volpato.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2016.

ZIMMERMAN, B. J. **Development of self-regulated learning: which are the key subprocesses?** Contemporary Educational Psychology, 11, 307-313, 1986.