

A COMPREENSÃO DE PROFESSORES DO ENSINO INFANTIL SOBRE A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS E BRINCADEIRAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

<https://dx.doi.org/10.48097/2674-8673.2022n6p01>

Maria Gorete Santos de Andrade¹
Simeia Carolina Batista²
Rosângela da Conceição G. Silva³
Silvia Cavalcanti Isaltino⁴

RESUMO

O processo de aprendizagem engloba diversos fatores que contribuem pontualmente e ativamente para o desenvolvimento de uma criança. O lúdico, os jogos e o brincar têm peso essencial nessa construção. Este artigo tem como objetivo analisar a utilização dos jogos como meio estratégico para a aprendizagem de crianças na educação infantil. Este estudo teve uma abordagem qualitativa e para o instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário com 5 (cinco) perguntas aplicadas a 4 (quatro) professoras. Foi possível verificar o entendimento geral e concordante de profissionais da educação quanto à importância desse material como recurso pedagógico. Percebeu-se também que os jogos são recursos propícios para a interação e relação da criança com o mundo ao seu redor, pois neles podem ser trabalhadas expressões corporais, verbais, sonoras e plásticas.

Palavras-chave: Jogos. Brincadeiras. Aprendizagem. Educação Infantil.

Data de submissão: 12/07/2021

Data de aprovação: 15/09/2021

ABSTRACT

The learning process encompasses several factors that contribute promptly and actively to a child's development. The ludic, games and playing have essential weight in this construction. This article aims to analyze the use of games as a strategic means for learning children in early childhood education. This study had a qualitative approach and for the data collection instrument a questionnaire with 5 (five) questions applied to 4 (four) teachers was used. It was possible to verify the general and concordant understanding of education professionals regarding the importance of this material as a pedagogical resource. It was also noticed that the games are favorable resources for the child's interaction and relationship with the world around him, as in them bodily, verbal, sound and plastic expressions can be worked.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Metropolitana da Grande Recife.
E-mail: mgoretessa@hotmail.com

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Metropolitana da Grande Recife.
E-mail: simeiacarolina@mail.com

³ Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade Metropolitana da Grande Recife.
E-mail: rosangela.larry@gmail.com

⁴ Docente orientadora do Curso de Pedagogia da Faculdade Metropolitana da Grande Recife.
E-mail: silvinharca@hotmail.com

Keywords: Games. Play. Learning. Child Education.

INTRODUÇÃO

A aprendizagem humana engloba diversos fatores que contribuem para o processo educativo infantil. Dentre esses, é possível citar os componentes sociais que dão sentido aos significados construídos pela criança. Logo, é importante considerar o tempo, ambiente físico, a família, a escola, os amigos e tudo o que compõe o contexto educativo infantil.

Através do levantamento bibliográfico realizado sobre o tema em questão foi possível perceber a contribuição da neurociência nesse processo, visto que a relação entre a recepção e a troca de informações entre diferentes centros nervosos e o meio social resulta na aprendizagem. Desta forma, ela inicia-se com um estímulo de natureza físico-química que vem do ambiente que é transformado em impulso nervoso pelos órgãos do sentido. (PAULA *et al.*, 2006, p. 226).

Ademais, destacam-se também estudos a respeito dos jogos e brincadeiras como recursos mediadores do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando que seja conduzido de maneira mais divertida e eficaz. Para isso, se faz importante o trabalho do professor no sentido de criar estratégias, ações e intervenções que venham a contribuir e potencializar o desempenho da criança no ambiente escolar, ou seja, brincando e jogando a criança terá oportunidades de desenvolver capacidades indispensáveis a sua futura formação e atuação profissional, tais como: atenção, afetividade, concentração e outras habilidades perceptuais psicomotoras. (ALVES; BIANCHIN, 2010, p. 284). Cabe aqui destacar que a brincadeira deve ser livre e de forma espontânea. Já o jogo também é uma brincadeira, porém com regras.

Dessa forma, o presente estudo objetiva compreender a concepção dos professores no que diz respeito à importância dos jogos e das brincadeiras na educação escolar, bem como a forma como esses entendem a contribuição da neurociência para o processo de aprendizagem.

A motivação na escolha do tema encontra-se no ensejo de um conhecimento mais amplo e detalhado sobre o assunto abordado e pelo entendimento de que o ato de ensinar, sendo feito através do brincar, representa um caminho mais prazeroso e significativo, o qual conduz a uma aprendizagem mais ampla na perspectiva de uma formação humana mais completa. Acredita-se que, dessa forma, a discussão de tal tema possa ser aprimorada, contribuindo assim nos estudos da área.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Discutir sobre o processo de aprendizagem humana requer a necessária compreensão de como o cérebro se organiza para assim entender como os estudos da neurociência podem ajudar no trabalho do professor. De acordo com Sousa e Alves (2017:

O aprendizado é um processo complexo e dinâmico que resulta em modificações estruturais e funcionais do sistema nervoso central. As alterações ocorrem a partir de um ato motor e perceptivo, que, elaborado no córtex cerebral, dá início à cognição. No processo neuropsicológico do ato de aprender, a atenção, a memória e as funções executivas assumem um papel de fundamental importância. (SOUZA; ALVES, 2017, p. 326).

As contribuições da neurociência para a aprendizagem

O ser humano absorve as percepções como sensações que chegam pelos órgãos dos sentidos que seguidamente são interpretadas pelo cérebro, junto das memórias e pensamento, e assim são transmitidas às diferentes áreas do sistema nervoso por meio dos neurônios. (ALVAREZ; LEMOS 2006, p. 187). E como são transmitidas essas informações? Existem substâncias químicas que ficam armazenadas nos neurônios. Essas substâncias também são conhecidas como neurotransmissores e são responsáveis por essa troca de informação. Acetilcolina e serotonina são tipos de neurotransmissores e cada um é responsável por uma ação diferente no organismo. Segundo Santos (2005), “a função da acetilcolina está associada à memória, estimulação e atenção; já a serotonina está associada ao estado de humor, vigilância e cognição”.

Memória, atenção, estimulação, vigilância e cognição são fatores essenciais para o aprendizado. De acordo com Souza e Salgado (2015, p. 144), a aquisição da memória e o aprendizado são sinônimos. As autoras alegam que só se pode gravar aquilo que foi aprendido. Do mesmo modo, só podemos gravar e, posteriormente lembrar, aquilo que aprendemos. Colaborando com esse pensamento Ganz *et al.* (2015, p. 16) concluem que “habilidades cognitivas, como memória e atenção, são importantes para o desenvolvimento da aprendizagem acadêmica, para o desenvolvimento da linguagem e aquisição de controle do comportamento”.

O estudo de Relva (2012), citado por Pinho (2018, p. 81), afirma que é possível aprender, desenvolver habilidades e adquirir conhecimento através da capacidade que o cérebro tem de se modificar. De acordo com a autora a aprendizagem consiste em modificar o cérebro por meio da prática pedagógica. Essa capacidade de modificação que o

cérebro tem é chamada de plasticidade neural. Como afirmam Haase e Lacerda (2004, p. 29), plasticidade neural é a capacidade do sistema nervoso de modificar sua estrutura e função em decorrência dos padrões de experiência, ou seja, o cérebro, quando estimulado, cria novos caminhos e assim vamos adquirindo novas habilidades.

Portanto, entender essas informações é de suma importância para relacionar o ato do brincar como chave para um caminho de um desenvolvimento rico e proveitoso, pois se entende que ao fazê-lo a criança trabalha a atenção, memória, prazer e felicidade, servindo de aporte para o profissional de educação, favorecendo a autonomia da criança, estimulando o interesse da mesma e, conseqüentemente, auxiliando no seu processo de aprendizagem.

Os jogos e as brincadeiras na condução do processo de ensino-aprendizagem

Embora pareça só diversão o ato de brincar é um momento de desenvolvimento, pois envolve percepção, cognição, interação social, autoconhecimento com o corpo, coordenação motora, entre outros. “A aprendizagem e o desenvolvimento acontecem do plano social para o individual.” (JACOMETO; TABILE, 2017, p. 79).

De acordo com Pereira (2010), cada sujeito aprende a seu modo, do seu jeito, dentro de um ritmo e tempo próprio. As intervenções internas e/ou externas são motivações e estímulos que produzem no sujeito uma forma muito especial de aprender. Vygotsk (1991 *apud* ROSA *et al.*, 2010, p. 12), entende que a brincadeira é um meio que a criança supre algumas necessidades, como também um meio de aprendizado, meio de desenvolver sua imaginação, compreender a realidade, regras e situações imaginárias que são a base para o pensamento abstrato adulto.

Para falar sobre o brincar e o lúdico devemos compreender e explorar um pouco mais sobre a cultura lúdica. Considerando que cada cultura tem seus aspectos, é possível compreender que isso intervém diretamente no brincar da criança. Brougère (1998 *apud* ROSA *et al.*, 2010, p. 09) diz que “cada cultura irá determinar o que serão comportamentos típicos de brincadeira e comportamentos que não serão de brincar”. Esta declaração pode soar como imprecisa, porém se pensarmos que a cultura pode influenciar na brincadeira de tal forma a dizer e orientar com quem brincar, onde brincar e como brincar ela torna-se válida.

Cordazzo e Vieira (2007, p. 91) destacam que “a brincadeira é definida como uma atividade livre, que não pode ser delimitada e que, ao gerar prazer, possui um fim em si mesma.”

O ato da aprendizagem é inerente tão somente ao ser humano. Os animais conseguem ser adestrados, mas não desenvolvem competências. Essas são fruto de aprendizagens. Um cão nasce cão e ninguém precisa ensiná-lo a latir, ou seja, nenhum animal a não ser o ser humano precisa se autoconstruir, precisa se fazer ele mesmo. O animal tem um gene que o autodetermina, pois ele já nasce com todos os pressupostos comportamentais dele. O ser humano nasce com um potencial de aprender, não nasce com esse gene autodeterminante, logo, nós temos que aprender a sermos nós mesmos. Temos que aprender a falar, a nos relacionar, a viver em comunidade, isso tudo por que não nascemos completos, nós nos construímos e nos desenvolvemos justamente por que temos a capacidade e habilidade de aprender.

O lúdico como recurso pedagógico direcionado à alfabetização pode ser considerado praticamente um princípio. Explorar a ludicidade, as brincadeiras, juntamente com os jogos, é a oportunidade de inserir regras, despertar interesses, raciocínio, onde a criança pode seguir um percurso traçando metas. Através do lúdico o professor pode oferecer ao aluno atividades que sejam interessantes e significativas, que desafiam e motivam o aluno, identificando possíveis habilidades como também possíveis dificuldades.

O desafio do professor consiste em criar estratégias para que o aluno supere essas dificuldades e, se a criança aprende através do brincar, nada mais evidente que a utilização dos jogos e brincadeiras como recurso didático. Como já foi citado o brincar deve ser livre, mas o jogo deve ser direcionado, pois existem regras estabelecidas, porém ambos têm a mesma finalidade e proporcionam um enriquecimento na construção de conhecimento da criança.

Incorporar o jogo como proposta pedagógica é um comprometimento com a prática profissional. De acordo com Lima *et al.* (2012), o trabalho direto com crianças exige que o professor, na sua prática docente, tenha grande competência e habilidade polivalente. Nesse sentido, ser polivalente significa que o professor, na materialização da sua prática, cabe trabalhar com conteúdos de naturezas diversas que abrangem alguns cuidados básicos essenciais com conhecimentos específicos oriundos das diversas áreas do conhecimento na sua atuação.

Deste modo, a prática docente diante das dificuldades de aprendizagem consiste em ressignificar suas ações dentro de sala, podendo construir um rico panorama de estratégias que possam ser colocadas em prática, abrangendo as necessidades e interesses dos alunos.

METODOLOGIA

O presente artigo foi realizado através da abordagem qualitativa. De acordo com Godoy (1995), esse método de pesquisa ocupa um reconhecido lugar no estudo dos fenômenos que envolvem os seres humanos e as suas relações sociais estabelecidas em diversos ambientes. Com a finalidade de alcançar os objetivos propostos, foi feito um levantamento bibliográfico, visando fornecer melhor embasamento teórico para a discussão do tema em questão.

Posteriormente foi realizado um estudo de campo, o qual procurou um maior aprofundamento do tema com vistas a captar as explicações e interpretações dos participantes sobre o que ocorre naquela realidade. (GIL, 2008). Tal coleta de dados aconteceu através da aplicação de questionários a 4 (quatro) professoras que atuam na educação infantil em escolas da rede privada de ensino do município de Jaboatão dos Guararapes, no estado de Pernambuco. As participantes foram aqui identificadas por professora A, professora B, professora C e professora D.

Por conta da pandemia da COVID-19 a aplicação do questionário aconteceu de forma online, através do aplicativo de mensagem WhatsApp, em dia e horário escolhidos pelas participantes. Todas elas possuem mais de 10 anos de experiência em sala de aula e contam com especialização na área de educação infantil, exceto a professora “C” que ainda não concluiu a sua especialização e atua há apenas um ano na área. Após a realização e análise dos questionários, os dados foram organizados e discutidos, conforme será discutido no capítulo seguinte.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta etapa abordamos as respostas obtidas através de perguntas realizadas na entrevista. No que diz respeito à compreensão das professoras sobre a contribuição da neurociência é notável o entendimento em comum dessas em relação à importância de conhecer como se dá o processo de aprendizagem e como funciona o cérebro da criança, conforme é possível verificar nos recortes de falas abaixo:

Os estudos da neurociência contribuem para o entendimento do processo de aprendizagem da criança, pois une conhecimentos biológicos, cognitivos e pedagógicos. (Professora A).

Entendo que através da neurociência é possível entender que todos os alunos são capazes de aprender algo novo dia após dia através da interação, motivação, emoção, entre outras coisas. (Professora B).

Entendo a importância dos estudos da neurociência como norte para o

entendimento da aprendizagem humana, deveria ter uma disciplina voltada para esse contexto ainda na graduação. (Professora C).

A neurociência contribui para direcionamentos da aprendizagem, considerando que existe uma variedade de comportamentos em sala de aula. (Professora D).

Conforme o exposto em nosso referencial teórico, a percepção, memória, emoção, cognição, linguagem, movimento, atenção, pensamento, entre outros, são objetos de estudo da neurociência e todos esses componentes são cruciais para a aprendizagem. Como diz Pinho (2018):

A aprendizagem ocorre porque há, no cérebro, mecanismos que permitem a realização de processos relacionados à cognição, como as funções cognitivas, responsáveis pela atenção, pela memória, pelo processamento das informações e pelo uso da linguagem. (PINHO, 2018, p. 80).

Destaca-se a fala da professora C em que a mesma sugere que deveria haver uma disciplina voltada para esse assunto ainda na graduação. Na resolução CNE/CP N° 1/06 encontramos as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia. Este documento, no art. 2º, § 2º informa que o curso de Pedagogia, por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, propiciará:

I - o planejamento, execução e avaliação de atividades educativas; II - a aplicação ao campo da educação, de contribuições, entre outras, de conhecimentos como o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural. (BRASIL, 2006).

A partir dessas orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Pedagogia entendemos que existe um leque de conteúdo que serve de alicerce para o início da vida profissional do recém-graduado, porém, não descartamos a importância dos estudos da neurociência. Com isto, neste mesmo documento, ainda encontramos no seu art. 3º informações que discorrem sobre o futuro trabalho do estudante:

O estudante de Pedagogia trabalhará com um repertório de informações e habilidades composto por pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, cuja consolidação será proporcionada no exercício da profissão, fundamentando-se em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética. (BRASIL, 2006).

A partir dessas informações cabe aqui dar ênfase na formação continuada do profissional, partindo do princípio dessa pluralidade não só de conhecimento, mas também de alunos com quem o professor lida diariamente. Essa diversidade exige que o profissional se especialize e aprofunde-se cada vez mais em sua área de atuação, pois

apenas a graduação não vai proporcionar arcabouço suficiente para suas atividades.

Já no que se refere à utilização de jogos e brincadeiras na educação infantil, o entendimento das participantes se dá no sentido de reconhecer a importância desses elementos para a aprendizagem, desde que contem com a orientação do professor na condução de tais atividades lúdicas. É necessário que exista um planejamento das atividades a serem utilizadas para assim garantir que as crianças possam evoluir no processo educativo. Podemos verificar abaixo recortes das falas das professoras:

É importante que a criança receba orientação enquanto utiliza o jogo e para que isso aconteça é necessário planejamento das atividades a serem utilizadas, deste modo é possível promover noções de convívio social, regras, respeito e autonomia. (Professora A).

É através do jogo e da brincadeira o aluno se entusiasma, aprende sem perceber, aprende brincando. (Professora B).

O jogo e a brincadeira facilita a compreensão das coisas ao redor do aluno e dessa forma aumenta sua criatividade. (Professora C).

A brincadeira não só contribui para autonomia do aluno, contribui também para seu desenvolvimento, relacionamento com os colegas de sala e assimilação de conteúdo. (Professora D).

Dessa forma, observa-se que tais concepções estão em concordância com o que apontam os estudos da área. De acordo Queiroz *et al.* (2006, p. 176), “cabe ao professor, como adulto mais experiente, estimular brincadeiras e jogos, ordenar o espaço interno e externo da escola, facilitar a disposição dos brinquedos, mobiliário, e os demais elementos da sala de aula”.

Por fim, em relação à preferência sobre as brincadeiras ou jogos e o momento em que estes são utilizados, as professoras entrevistadas citaram: a brincadeira de roda, o desfecho da toalha, jogos com peças de montar (lego), brincadeiras com bexigas e um jogo chamado siga a linha. Abaixo podemos observar recortes das falas das profissionais:

Gosto de brincadeiras lúdicas, como por exemplo, o desfecho da toalha, é uma brincadeira que posso trabalhar a coordenação motora. (Professora A).

Utilizo tanto o jogo como a brincadeira, jogos de construção, o jogo siga a linha e brincadeiras de roda. (Professora B).

Uma vez na semana utilizo o recurso lúdico, nesse caso usamos muito o jogo de peças das peças de montar (lego). (Professora C).

Gosto de utilizar tanto o jogo como as brincadeiras, mas acho que a brincadeira lúdica motiva mais as crianças, como por exemplo; a brincadeira da bexiga. (Professora D).

Podemos observar na literatura que a utilização dos jogos e brincadeiras, como

recurso pedagógico, é uma rica forma de aprendizagem e ensinamento. Alves e Bianchin (2010, p. 283) confirmam a função benéfica do jogo na vida de uma criança quando dizem que jogando a criança experimenta, inventa, descobre, aprende e confere habilidades, pois sua inteligência e sua sensibilidade estão sendo desenvolvidas. Assim, a qualidade de oportunidades que são oferecidas à criança por meio de jogos garante que suas potencialidades e sua afetividade se harmonizem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo principal compreender, a partir da concepção dos professores da educação infantil, a importância dos jogos e brincadeiras no processo de aprendizagem. Foi possível comprovar a importância da utilização desses recursos para a aprendizagem da criança, visto que essas atividades funcionam como mediadoras e facilitam a obtenção de diversos conhecimentos e um melhor desenvolvimento escolar.

Para isso, destaca-se a o papel do professor no sentido de conduzir um processo de ensino-aprendizagem de forma lúdica, mas bem pensada e planejada para assim alcançar o êxito no seu trabalho. O professor/psicopedagogo é visto como possibilitador da construção de conhecimento, proporcionando aos alunos uma visão de mundo mais ampla e contribuindo para seu desenvolvimento pleno e saudável.

Os estudos da neurociência na concepção das professoras é incontestavelmente importante, pois o fato de entender como o cérebro funciona serve de aporte para direcionar o trabalho em sala de aula.

O exercício desta profissão requer estudos contínuos. Este artigo marca o início de uma vida acadêmica e não deverá ser finalizado aqui, merecendo ser aprofundado. Na prática, a atuação na educação infantil exige diversos desafios e requer do professor a mobilização de diversos saberes, seja ele o saber adquirido em especializações ou adquirido através de sua experiência profissional.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Ana; LEMOS, Ivana de Carvalho. **Os neurobiomecanismos do aprender: a aplicação de novos conceitos no dia-a-dia escolar e terapêutico.** Rev. psicopedag. São Paulo, v. 23, n. 71, p. 181-190, 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862006000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 set. 2020.

ALVES, Luciana; BIANCHIN, Maysa Alahmar. **O jogo como recurso de aprendizagem.** Rev. psicopedag. São Paulo , v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862010000200013&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 17 ago. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 01/06. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia.** Brasília, DF. 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em: 09 set. 2020.

CORDAZZO, Scheila Tatiana Duarte; VIEIRA, Mauro Luís. **A brincadeira e suas implicações nos processos de aprendizagem e de desenvolvimento.** Estud. psicol., Rio de Janeiro , v. 7, n. 1, jun. 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180842812007000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 out. 2020.

GANZ, Jucelia Santos *et al* . **Programa de estimulação cognitiva "ativamente" para o ensino infantil:** a cognitive stimulation program for preschool children. Rev. psicopedag. São Paulo, v. 32, n. 97, p. 14-25, 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862015000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 07 jul. 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa:** tipos fundamentais. Rev. adm. empres., São Paulo , v. 35, n. 3, p. 20-29, jun 1995. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475901995000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 Out. 2020.

HAASE, Vitor Geraldi; LACERDA, Shirley Silva. **Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia.** Temas psicol. Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 28-42, jun. 2004. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2004000100004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 03 out. 2020.

LIMA, Rita Carla; SÉRGIO, Maria Cândida; SOUZA, Adriana Cristina de. **A prática docente do professor da educação infantil:** contribuições para o desenvolvimento das crianças. Revista e-Curriculum [online]. 2012, 8(1), 1-24 ISSN: 1809-3876. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76623542004>. Acesso em: 04 Out. 2020.

PAULA, Giovana Romero *et al* . **Neuropsicologia da aprendizagem.** Rev. psicopedag. São Paulo, v. 23, n. 72, p. 224-231, 2006. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862006000300006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 set. 2020.

PEREIRA, Débora Silva de Castro. **O ato de aprender e o sujeito que aprende.** Constr.

psicopedag. São Paulo, v. 18, n. 16, p. 112-128, jun. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141569542010000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 set. 2020.

PINHO, Louise Silva do. **Neurociência cognitiva na sala de aula: estratégias de ensino de Língua Espanhola**. Let. Hoje. Porto Alegre, v. 53, n. 1, p. 80-88, Mar. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198477262018000100080&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 Ago. 2020.

QUEIROZ, Norma Lucia Neris de; MACIEL, Diva Albuquerque; BRANCO, Angela Uchôa. **Brincadeira e desenvolvimento infantil: um olhar sociocultural construtivista**. Paidéia (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v. 16, n. 34, p. 169-179, Ago. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103863X2006000200005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 05 jun. 2020.

ROSA, Fabiane Vieira; KRAVCHYCHYN, Helena; VIEIRA, Mauro Luis. **Brinquedoteca: a valorização do lúdico no cotidiano infantil da pré-escola**. Barbaroi, Santa Cruz do Sul, n. 33, p. 8-27, dez. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010465782010000200002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 29 ago. 2020.

SANTOS, Franklin Santana. **Mecanismos fisiopatológicos do delirium**. Rev. psiquiatr. clín. São Paulo, v. 32, n. 3, p. 104-112, junho de 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010160832005000300002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 set. 2020.

SOUSA, Aline Batista de; SALGADO, Tânia Denise Miskinis. **Memória, aprendizagem, emoções e inteligência**. Revista Liberato, Novo Hamburgo, 2015, v.16, n.26, p.101-220, Jul/Dez. disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/132515>. Acesso em: 10 ago. 2020.

SOUSA, Anne Madeliny Oliveira Pereira de; ALVES, Ricardo Rilton Nogueira. **A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem**. Rev. psicopedag. São Paulo, v. 34, n. 105, p. 320-331, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862017000300009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 02 jul. 2020.

TABILE, Ariete Fröhlich; JACOMETO, Marisa Claudia Durante. **Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso**. Rev. psicopedag. São Paulo, v. 34, n. 103, p. 75-86, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010384862017000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 out. 2020.

APÊNDICE A - Roteiro da entrevista aplicada às professoras

1º Qual sua opinião sobre a contribuição da neurociência para seu trabalho em sala de aula?

2º Qual a importância dos jogos e brincadeiras na educação infantil?

3º Você costuma utilizar recursos lúdicos em sala de aula?
Quais?

4º Em que momentos da aula esses recursos são utilizados?

5º De que forma a ludicidade pode contribuir para o desenvolvimento da autonomia da criança?