

CONTRIBUIÇÕES DA PEDAGOGIA TERAPÊUTICA DE JOÃO DOS SANTOS E DA SEQUÊNCIA FEDATHI À POSTURA DOCENTE NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

127

Ana Cláudia Uchôa Araújo¹

Patrícia Helena Carvalho Holanda²

Sinara Socorro Duarte Rocha³

APROXIMAÇÃO DAS TEMÁTICAS

Este capítulo nasce das experiências formativas desenvolvidas na Universidade Federal do Ceará, no âmbito da Linha de Pesquisa História e Educação Comparada, do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, e no Laboratório de Pesquisa Multimeios, ambos situados na Faculdade de Educação, da Universidade Federal do Ceará, bem como no *Curso de Extensão Introdução ao Pensamento de João dos Santos: Estudo sobre a Pedagogia Terapêutica*⁴, ofertado no ano de 2016, sob a responsabilidade da linha e do laboratório retrocitados.

Interessa, nesse estudo trazer as aproximações entre a Pedagogia Terapêutica de João dos Santos, pedopsiquiatra e psicanalista português, que em breve será aqui apresentado, e a Sequência Fedathi (SF), como uma via de uso educativo em experiências de educação formal, não formal e informal, voltadas ao aprendizado matemático.

A metodologia adotada por este ensaio optou pela abordagem de Gil (2008) que classifica a pesquisa como qualitativa quanto a abordagem, descritiva quanto aos objetivos e de natureza

¹ Pedagoga pela Universidade Federal do Ceará (2003), Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2010), vinculado à Linha de Pesquisa Avaliação Educacional, e Doutorado em Educação pela Universidade Federal do Ceará (2015), vinculado à Linha de Pesquisa História e Educação Comparada. Atualmente atua como Pedagoga no Instituto Federal do Ceará, lotada na Pró-Reitoria de Ensino, no Departamento de Ensino Básico e Técnico, já tendo coordenado Projetos no âmbito da Educação a Distância. Tem experiência na área de Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação de Jovens e Adultos, Proeja, Educação Profissional, Educação a Distância, Formação de Professores e História da Educação em perspectiva comparada.

² É Psicóloga, mestra, doutora em Educação pela UFC e pós-doutora na área de concentração de Desenvolvimento Profissional Docente pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da UNB. Cursou o estágio sênior, bolsista-CAPES, na Universidade de Lisboa, investigando o psicanalista, psicopedagogo, pedopsiquiatra, João dos Santos. Professora de Psicologia da Educação do Departamento de Fundamentos da Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFC, vinculada a linha de pesquisas História e Educação Comparada, sob sua coordenação.

³ Pedagoga, mestre e doutoranda em Educação Brasileira (UFC), especialista em Mídias em Educação e Informática Educativa. Professora do IFCE Paracuru. sinara.duarte@ifce.edu.br

⁴O Curso de Extensão Introdução ao Pensamento de João dos Santos: Estudo sobre a Pedagogia Terapêutica foi ofertado de agosto a dezembro de 2016 a profissionais da educação e da saúde de Brasil e Portugal, com 160h/a, totalmente à distância, via Ambiente Virtual Moodle, mantido pelo Laboratório Multimeios da UFC e hospedado em: <http://hbn.multimeios.ufc.br/moodle/login/index.php>. Os seus trabalhos finais resultaram em um e-book, intitulado Diálogos com João dos Santos pelo Jardim das Amoreiras: porque ainda há crianças e borboletas, disponível em: <https://joaodossantos.net/>.

bibliográfica, nela se buscou mostrar as bases de estudo dos dois marcos teóricos (Sequência Fedathi e Pedagogia Terapêutica), de modo a identificar as suas possíveis convergências e divergências, bem como as utilizações conjugadas destes estudos na ambiência educativa.

Para o capítulo relatado, conta-se com as investigações, dentre outras, de Santos (2017), acerca das bases matemáticas do desenvolvimento; Holanda e Morato (2016), no que diz respeito aos fundamentos da Pedagogia Terapêutica; Holanda (2018), no que se refere às aplicações da Pedagogia Terapêutica; Borges Neto *et al* (2017), quanto à discussão de uma proposta pedagógica para o ensino de ciência e matemática baseada na SF; Soares, Borges Neto e Torres (2016), sobre a prática de educação a distância e a SF.

O capítulo está estruturado em duas partes. Na primeira parte, apresentam-se a biografia do João dos Santos, a Pedagogia Terapêutica e as bases matemáticas do desenvolvimento à luz dos estudos de João dos Santos; a SF e o seu uso pedagógico; as confluências e possíveis afastamentos quanto à SF e Pedagogia Terapêutica no campo educacional. No outro segmento são expressas as considerações advindas do estudo, seguidas das referências.

DISCUSSÕES TEÓRICAS

Nesta seção procedem-se as discussões teóricas, tomando por base os estudos da Pedagogia Terapêutica e a SF, objetivando traçar os pontos e as contraposições de ambas.

João dos Santos, Pedagogia Terapêutica e as bases matemáticas do desenvolvimento: primeiros diálogos

Quem foi o homem e pesquisador João dos Santos e o que dizer de sua história? Ele foi um pedopsiquiatra, psicanalista e pedagogo, nascido em Portugal, em 1913, e falecido em 1987. Desde muito cedo, em seus trabalhos, preocupou-se com a saúde mental das crianças. Esses cuidados contribuíram para que se tornasse um dos fundadores e ativos pesquisadores da Sociedade Portuguesa de Psicanálise e do Centro de Saúde Mental Infantil em Portugal.

Como estudioso, durante boa parte de sua vida, centrou a visão humanista na infância e, por fazer desta a sua escolha, encontrou simpatizantes e resistentes, o que culminou, neste último caso, com o seu exílio em Paris, no período de 1946 a 1950. Conforme explica Holanda (2018, p.126), o regime de Salazar “[...] colocou obstáculos a sua proposta inovadora para o tratamento de crianças com problemas de socialização e de aprendizagem [...], [e] que é sem dúvida, o grande momento da viragem decisiva que teve na vida, [uma vez que o impulsionou a viver novas descobertas de estudo e trabalho em outros países europeus.] [...]”

O seu exílio em Paris deu ensejo a experiências como investigador sob a orientação de Wallon (1879-1962) no Centro de Pesquisa Científica de França (C.N.R.S.), no Laboratório de Biopsicologia da Criança. Considerava como seus grandes mestres Freud (1856-1939), Wallon, Piaget (1896-1980) e Gessel (1880-1961). E, com base nos seus contributos, somados aos de Freud, foi que João dos Santos deu mais envergadura a uma maneira de estudar e compreender a infância de maneira peculiar, em que o sujeito infantil na plenitude, tanto em seus aspectos cognitivos, quanto afetivos. Extensivamente, Santos teorizava sobre o desenvolvimento humano de modo integrado e holístico, compreendendo que a infância assumia um lugar especial, na medida em que nela estavam as bases para o desabrochar do adulto. Por conseguinte, era necessário o estabelecimento do cuidado da infância, com amparo no cuidado com a mãe. Baseando-se nestas premissas, Santos aproximou-se da criança, para pensar a infância e dela cuidar profunda e empaticamente, sob um ângulo, que compreendia, conforme Holanda (2016, p. 33), a importância da saúde mental e da afetividade dos/nos miúdos:

A sua preocupação com a dimensão afetiva o levava a defender que a aprendizagem escolar, além de lidar com o cognitivo e o emocional, lida também com relações interpessoais experimentadas em grupos sociais específicos. [...] Tal preocupação coloca João dos Santos diante do desenvolvimento de uma teoria que vincula educação e saúde mental.

Diante do exposto, João dos Santos na sua luta contra o fascismo trabalhou pela criação de serviços de saúde e criou uma abordagem de cuidado da infância, materializada numa Pedagogia Terapêutica da e para a criança, a qual pode ser percebida através de sua obra institucional em benefício da proteção materno-infantil e da Saúde Mental Infantil. Seu olhar procurou se centrar em todas as especificidades, em todas as nuances, que possibilassem dar-lhe respostas aos comportamentos do infante. Por certo, conseguia perceber neste ser, em fase singular, o elo com o seu desenvolvimento e vida adultos vindouros, a partir de suas manifestações na inteligência, na afetividade e na interação. Daí a ênfase na manutenção da saúde mental infantil, com vistas a contribuir para a formação de um ser adulto também pleno e saudável.

Eis que a Pedagogia Terapêutica de João dos Santos se estabeleceu com uma conduta de trabalho própria, que primava pela ludicidade e o afeto durante o acompanhamento dado ao sujeito infantil, pois nas palavras de Santos, “[...] a definição e o aprofundamento do espaço lúdico têm importância no funcionamento psicoafetivo e intelectual, [assim] é lógico admitir que esse espaço deve ser amplamente explorado numa base de segurança e interesse espontâneo [...].” (SANTOS, 2017, p. 90).

O referencial que ancora a Pedagogia Terapêutica está assentado em três pilares, explicados por Branco (1999) *apud* Holanda (2018), a saber, a rememoração, a educação e a escola. A rememoração diz respeito ao elo estabelecido entre a criança e o adulto que a criou, proveu-lhe

afeto, a encorajou, a fortaleceu, projetando-a à vida adulta. A educação se refere à posição de um adulto como figura modelar para a criança. Já a escola propicia ao sujeito o acesso aos bens culturais e científicos elaborados pela humanidade, arrematando e sustentando os demais pilares.

A partir dos seus estudos pedagógicos e terapêuticos, reforçou a importância do vínculo da criança com os pais e com os professores, ou com outros adultos de confiança, bem como enfatizou que a qualidade deste vínculo contribuía decisivamente para o desenvolvimento da autonomia e da aprendizagem infantil, na medida em que lhe conferiam segurança e possibilidades de vivenciar experiências de real significado, em que a criança e o adulto tinham algo a aprender e a ensinar juntos.

O afeto circunda toda a obra de João dos Santos, sendo recorrente em suas falas e escritos, o valor da alegria na infância, bem como o cuidado em manter perenes esta alegria e a ludicidade, seja no momento terapêutico, seja no momento pedagógico-formativo, aproximando-se muito do que Wallon preconizava como necessário à educação.

Assim, a Pedagogia Terapêutica, quer desenvolvida em instituições de apoio à infância, quer nas escolas, visava ao estudo do desabrochar da linguagem, do pensamento abstrato e das bases matemáticas do desenvolvimento nas crianças, ao mesmo tempo em que procurava oportunizar a sua ocorrência, num contexto de valorização da criança e de sua subjetividade.

No aspecto das bases matemáticas do desenvolvimento, João dos Santos nos traz importantes ponderações, advindas de seus estudos, que se desenvolveram inicialmente a partir da observação de bebês. Este desenvolvimento deve ser visto, a partir da compreensão de uma matemática interna, não separada do corpo da criança, que se materializa nas noções de ordem e quantidade. Estas noções estão ligadas à motricidade do bebê e à forma como se desloca e apreende informações do ambiente, estabelecendo trocas com ele, ao mesmo tempo em que se mantém vinculado a uma figura que lhe dê segurança.

Com o passar do tempo e a partir das experiências vividas em segurança, este bebê vai ampliando seu espaço de exploração e, consequentemente, enriquecendo seu repertório ligado à ordem, quantidade, exploração dos espaços, da mesma forma, que ele e as crianças maiores assim o fazem, por meio da utilização de objetos intermediários, com níveis de complexidade compatíveis a sua idade, uma vez que, para Santos (2017, p. 23), “[...] os utensílios e objectos intermediários, tal como os símbolos, os signos, os sinais gráficos e da escrita, são instrumentos de suporte para a aprendizagem da leitura e do espaço, das coisas e das pessoas [...]”.

Assim, as bases matemáticas de desenvolvimento sempre partem das experiências ocorridas no e a partir do corpo do bebê e da criança, as quais vão paulatinamente incorporando outros sujeitos e ampliando o seu escopo. Tais bases envolvem, segundo Santos (2017): 1 - a compreensão do espaço, que é visto como seguro pelo bebê e apreendido por ele, com as suas

formas e disposições; 2 – a compreensão do conteúdo do espaço geométrico com os objetos ordenados, que se dá, quando o bebê, partindo de suas experiências, distingue-se, num espaço afetivamente seguro, como um, e percebe o(s) outro(s): a mãe e o pai. Essa diferenciação entre o eu e o outro contribui para a aquisição da noção de descontinuidade, quantidade e conjunto; 3 – a inteligência das situações (sensório motriz ou prática), entendida como a compreensão de objetos inter-relacionados, em perspectiva de conjunto, nas mais variadas situações; 4 – a inteligência abstrata (teórica ou conhecimento), manifesta na aquisição da linguagem e da cultura, bem como na capacidade criativa de lidar com os problemas do cotidiano.

Ainda, essas manifestações de desenvolvimento, para Santos, são atreladas ao afeto e à cognição, as quais, para ele, são inseparáveis, devendo, portanto, perpassar todo e qualquer processo formativo. No tocante à escolarização, defendia a importância da matemática: “A aprendizagem escolar deveria assim ser iniciada pela matemática; quer dizer, pelo reconhecimento pela criança do que é afetivamente segurizante: do que ela previamente, investiu, intuiu e percebeu [...].” (SANTOS, 2017, p. 35). Destarte, os pressupostos lógico-matemáticos, na visão santiana, dadas a sua constância e ordenação, deveriam compor todo o currículo inicial, possibilitando ao pequeno aprendiz o sólido conhecimento acerca da regularidade das coisas.

Tal ensino, no entanto, não se isentaria de uma postura docente de troca e respeito, pois “[...] a iniciação à aprendizagem escolar deve começar por uma troca de experiências, em que o professor começa por aprender com a criança o que ela sabe e, ao mesmo tempo, aprender a expressão infantil na forma e ao nível em que a criança se encontra. [...]” (SANTOS, 2017, pp. 92-93). Eis, então, uma perspectiva ativa de manipulação do conhecimento não só matemático, que sugere a adoção de didáticas e metodologias de ensinagem que concebem os sujeitos como personagens principais na sala de aula, cabendo-nos, nesse sentido, verificar em que medida se aproxima da Sequência Fedathi, metodologia e sequência didática que tem sua origem no ensino da matemática, cuja temática será discutida na próxima seção.

A Sequência Fedathi(SF) e o seu uso pedagógico

Concebida pelo professor Dr. Hermínio Borges Neto pesquisador de educação matemática do Laboratório Multimeios (UFC) como metodologia de ensino para o ensino de matemática, a Sequência Fedathi vem sendo aplicada em diversas áreas do conhecimento como Pedagogia (SANTANA, ROCHA, BORGES NETO, 2017) e Educação a Distância (SOARES, BORGES NETO, TORRES, 2016), dentre outras áreas com o intuito de melhoria da prática pedagógica e

consequentemente da aprendizagem discente, visto que incentiva o aluno a ser sujeito ativo na construção de seu conhecimento, mas sempre sob supervisão do docente.

132

A Sequência Fedathi visa à postura adequada do professor em sala de aula, durante o desenvolvimento de sequências didáticas, para proporcionar ao estudante a construção do conhecimento, quando este está diante de uma situação problema sendo constituída por quatro etapas sequenciais e interdependentes: Tomada de Posição, Maturação, Solução e Prova (BORGES NETO *et.al*, 2017) como visto na unidade 1. A figura 1 exemplifica as etapas de forma didática e resumida o papel do professor.



Figura 1: Papel do professor na SF

Fonte: adaptado de Fontenelle (2013) e Borges Neto (2017)

A Sequência Fedathi visa à postura adequada do professor em sala de aula, durante o desenvolvimento de sequências didáticas, para proporcionar ao estudante a construção do conhecimento, quando este está diante de uma situação-problema da mesma forma que um matemático se debruça diante de sua ciência (BORGES NETO *et al*, 2017).

A Sequência de Ensino Fedathi sugere que diante de uma situação-problema o estudante se debruce sobre a questão proposta, reproduzindo os mesmos passos que um matemático realiza quando se debruça sobre seus ensaios utilizando a metodologia científica, ou seja, aborda os dados da problemática, experimenta vários caminhos que possam levar a solução, analisa possíveis erros, busca conhecimentos para construir a solução, testa os resultados para saber se errou e onde errou, corrige-se se e por fim, soluciona e valida o processo.

Na obra santiana a relação professor-aluno-conhecimento-mediação torna -se essencial no processo ensino e aprendizagem, uma vez que é dessa conexão que podemos estabelecer situações didáticas concretas entre os sujeitos da prática educativa. A pedagogia terapêutica de João dos Santos se fundamenta na valorização das relações sociais respaldadas no respeito e afeto. O

autor assevera que “só educa quem proporciona relação espontânea: autêntica, afetiva e instintiva” (SANTOS, 2017, p. 16).

Para Holanda (2017) a obra santiana foca no desenvolvimento infantil e na saúde mental das crianças, defendendo uma educação voltada para formar os jovens, com vista a um futuro promissor na sociedade. Para tanto, entende a importância do envolvimento da família, bem como da relação entre a cognição e o afeto para que a aprendizagem possa ser livre, e não forçada, baseada no que a criança deseja e prende sua atenção.

João dos Santos (2017) defende o que chama de Bases Matemáticas do Desenvolvimento. A compreensão do conteúdo do espaço preenchido por objetos significativos é uma das condições para aprendizagem. O conteúdo do espaço dá lugar ao seu preenchimento com a linguagem gesticulada, falada e escrita.

I - compreensão do espaço - território de segurança mentalmente investido, intuído e percebido como espaço geométrico ou generalizado pontos, linhas, planos e triedros.

II - compreensão do conteúdo do espaço geométrico com seus objetos ordenados o primeiro, o segundo, o terceiro objetos invertidos, incluídos e percebidos como conjunto. São os conjuntos que conduzem a noção de quantidade. A ordenação dos conjuntos e dos objetos conduzem a noção de descontinuidade base fundamental da aritmética ciência dos números inteiros em particular e da matemática em geral
 III - a inteligência das situações sensório motriz ou prática diz respeito à compreensão do que estar presente, dos objetos percebidos em situação de relacionamento dos conjuntos subconjuntos e objetos;

IV - A inteligência abstrata baseia-se na inteligência das situações. (SANTOS, 2017, p.31-32).

Para Santos (2017) a aprendizagem ocorre quando a criança é vista na sua totalidade, ou seja, o contexto no qual está inserida, a relação familiar e relação família-escola. O autor defende que os professores trabalhando em condições e ambientes satisfatórios poderiam observar melhor as aptidões especiais de cada aluno. Faz necessário, portanto um trabalho colaborativo entre a escola, família e corpo docente de forma que seja observado e respeitado a individualidade discente. Daí a relevância do professor conhecer uma metodologia de ação privilegiate a mediação docente como ocorre na SF. A figura 2 a seguir apresenta de forma resumida as ações docente com a aplicação da Sequência Fedathi.

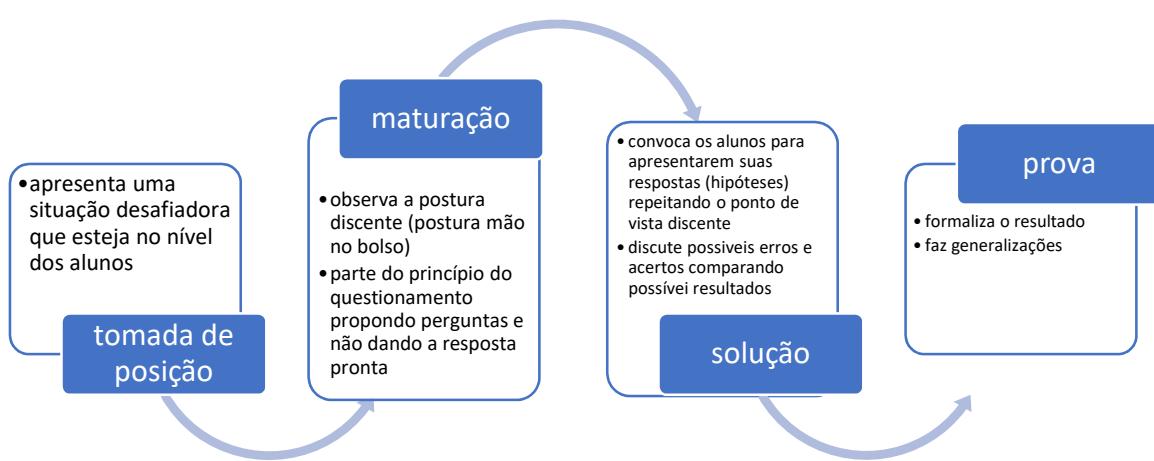


Figura 2: Postura docente com a Sequência Fedathi

Fonte: as autoras.

Na SF o professor diante do que deseja que os alunos aprendam, apresenta o problema para os estudantes; com o problema em mãos, os alunos vão analisá-lo e averiguar uma solução que eles acham pertinente para a situação mediante a solução desenvolvida um debate será criado pelos discentes e o professor; momento no qual o saber é alcançado que corresponde à mediação entre o professor-saber-aluno. A Sequência Fedathi também leva em consideração as preocupações, dúvidas e sugestões dos discentes, que podem ser a centelha para o início da situação de aprendizagem a ser trabalhada, contudo o professor sempre deve converter o proposto pelos estudantes na linguagem adequada.

Por esse motivo a importância da afetividade proposta por Santos (2017). A obra santiana defende que afetividade representa a energia que motiva o aluno ao ato de aprender, desta forma, ratifica-se a importância do relacionamento afetivo durante o processo de ensino aprendizagem e as atitudes positivas, tanto do professor quanto do aluno, para o sucesso escolar.

Na Sequência Fedathi o papel do professor é valorizado, afinal é o maestro da aprendizagem. Sem a ação do professor, a aprendizagem não acontece. Numa tentativa de intercessão com a teoria santiana vemos que a SF contribui para ação docente, pois favorece para que o aluno tenha uma aprendizagem relevante sendo o professor o mediador desse processo, pois “a pedagogia é cada vez menos a arte de aplicar fórmulas e esquemas, é cada vez mais a aplicação ao ensino, de resultado da constante observação da criança agindo no grupo e no meio físico que a rodeia.” (SANTOS, 2017, p. 19).

Este artigo trata-se de um ensaio sobre a Pedagogia Terapêutica e a Sequência Fedathi buscando uma aproximação na Educação Matemática. Os professores que conhecem a teoria santiana e usam a SF na sua prática pedagógica devem ter sempre uma atitude positiva em relação a aprendizagem, não apenas da Matemática. O professor que adota a SF e conhece os pressupostos da teoria santiana busca constituir uma relação positiva com os seus educandos, por meio da postura ativa docente, fazendo questionamentos aos seus alunos, sempre priorizando a aprendizagem ativa. O aluno não é um mero objeto passivo “decorador de fórmulas matemáticas”, mas um ser integral pulsante envolvido num contexto social, emocional e familiar. É oportuno ressaltar que professores com atitudes negativas no que diz respeito ao aprendizado discente tendem a usar a memorização com base em regras e/ou fórmulas matemáticas sem valorizar o raciocínio lógico-matemático. Pelo contrário, docentes com atitudes positivas em relação à aprendizagem promovem em seus alunos uma independência em relação a aquisição e elaboração do conhecimento motivando-os tornando-o ativos no processo de aprender, de forma que a aprendizagem ocorra de forma lúdica, sem tensões compreendendo que aprender matemática é compreender uma das atividades simbólica da criança.

REFERÊNCIAS

BORGES NETO, Hermínio et. al. **Sequência Fedathi no ensino de Matemática**. Curitiba: CRV, 2017, v.01 152p.

FONTENELE, Francisca C. F. **A sequência fedathi no ensino da álgebra linear : o caso da noção de base de um espaço vetorial**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

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

HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho. João dos Santos: o Psicanalista de Lisboa. *In: HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho e MORATO, Pedro Jorge Parrot (Orgs.). Pedagogia Terapêutica: diálogos e estudos luso-brasileiros sobre João dos Santos*. Fortaleza: Edições UFC, 2016.

HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho. **A Pedagogia Terapêutica de João dos Santos pelas ondas de rádio**. *In: CAVALCANTE, Maria Juraci Maia; HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho; TORRES, Antonia Lis*

de Maria Martins (Orgs.). *Tecnologias da educação: passado, presente, futuro*. Fortaleza: Edições UFC, 2018.

136

SANTOS, João dos. **A Casa da praia**: o psicanalista na escola. 5. ed. Product Solutions Catalysis, 2017.

SANTANA, Ana Carmem de Souza; ROCHA, Mirley N. P. ; BORGES NETO, Hermínio. *Initial Training of Teachers in Service in the Multimedia Research Laboratory: Reflections on Teaching in Countryside Centers for Digital Inclusion*. In: Ctrl+E 2017 - **II Congresso sobre Tecnologias na Educação**, 2017, Mamanguape, PB, Brasil,. Proceedings of the II Congress on Technology in Education (Ctrl + E 2017). João Pessoa, PB: Universidade Federal da Paraíba, 2017. v. 1877. p. 273-284.

SOARES, R.L, BORGES NETO, H., TORRES, A.L.M. **Desenho didático e mediação pedagógica em ambientes virtuais**: contribuições à educação a distância. *Revista Em Rede Revista de Educação à Distância*, v.3, p.97-108, 2016.

Como citar este artigo: ARAÚJO, Ana Cláudia Uchôa; HOLANDA, Patrícia Helena Carvalho; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. *Contribuições da Pedagogia Terapêutica de João dos Santos e da Sequência FEDATHI à postura docente na Educação Matemática*. In: NETO, Hermínio Borges (Org). **SEQUÊNCIA FEDATHI: interfaces com o pensamento pedagógico**. Coleção Sequência Fedathi. Volume 4. Curitiba: CRV, 2019. ISBN: 978-85-4443372-0