

**UNIVERSIDADE BRASIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CAMPUS FERNANDÓPOLIS**

THIAGO MOTTA OLIVEIRA

**A UTILIZAÇÃO DE PISTAS DIRETAS PLANAS NO TRATAMENTO
PRECOCE DA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR: RELATO DE CASO**

**Fernandópolis – SP
2023**

THIAGO MOTTA OLIVEIRA

**A UTILIZAÇÃO DE PISTAS DIRETAS PLANAS NO
TRATAMENTO PRECOCE DA MORDIDA CRUZADA ANTERIOR:
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Universidade Brasil, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Prof. Dr. José Antonio Santos Souza
Orientador

Profa. Ma. Valéria Cristina Lopes de Barros Rolim
Coorientadora

Fernandópolis – SP

2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Brasil,
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

O52u Oliveira, Thiago Motta.
A utilização de pistas diretas planas no tratamento precoce da mordida cruzada anterior: Relato de caso. / Thiago Motta Oliveira. – Fernandópolis: Universidade Brasil, 2023.

18f.; 29,5cm.

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Banca Examinadora da Universidade Brasil - Campus Fernandópolis, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): Prof. Dr. José Antonio Santos Souza.

Coorientador(a): Profa. Ma. Valéria Cristina Lopes de Barros Rolim.

1. Odontopediatria. 2. Ortodontia preventiva. 3. Diagnostico.
4. Má oclusão. 5. Terapêutica. I. Título.

CDD 617.645

RESUMO

A mordida cruzada anterior é uma alteração na relação vestibulo-lingual entre os incisivos superiores e inferiores, na qual todos os incisivos ou apenas um incisivo superior oclui na face lingual dos incisivos inferiores. Quando essa oclusopatia é diagnosticada nas dentições decídua e mista, a intervenção precoce pode ser empregada com o uso de pista direta Planas. Se o tratamento precoce não for realizado, essa alteração pode acarretar alterações ósseas, necessitando, portanto, do uso de aparelhos ortodônticos e/ou ortopédicos. O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso clínico de mordida cruzada anterior em um paciente odontopediátrico, no qual realizou-se a ortodontia preventiva com o uso de pista direta Planas a fim de evitar problemas futuros no desenvolvimento ósseo, melhorando, assim, a oclusão do paciente. Paciente R.P.C.V., sexo masculino, 6 anos de idade, compareceu à Clínica de Odontopediatria da Universidade Brasil, Campus Fernandópolis-SP para tratamento odontológico. No exame clínico inicial, percebeu-se que os dentes 52, 51, 61 e 62 estavam ocluindo na face lingual dos incisivos inferiores; dessa forma, chegou-se ao diagnóstico de mordida cruzada anterior. Após avaliação do caso, decidiu-se realizar pista direta Planas. Para isso, as pistas diretas Planas foram confeccionadas com Resina Composta nos dentes 52, 51 e 61. Foi possível perceber o descruzamento da mordida cruzada anterior do paciente em questão. O paciente está sendo acompanhado na Clínica de Odontopediatria da Universidade Brasil. A etiologia da mordida cruzada é multifatorial. Intervenções precoces, como o uso de pista direta Planas, podem favorecer um desenvolvimento harmônico do aparelho estomatognático. A técnica empregada nesse caso tem apresentado bons resultados. Essa abordagem é considerada uma reabilitação neuro oclusal, uma vez que a atuação ocorre nos centros receptores neurais que resultarão em resposta ao sistema estomatognático, onde as interferências oclusais serão identificadas e removidas. As vantagens dessa técnica são: baixo custo e facilidade de confecção. Pode-se concluir que, o tratamento precoce com pista direta Planas é uma abordagem minimamente invasiva que pode ser utilizada na correção e na prevenção de problemas futuros. Como observado no presente relato de caso, esse tratamento apresenta um resultado favorável e rápido, podendo ser realizado, inclusive, em crianças que apresentam dificuldades comportamentais.

Palavras-chave: Odontopediatria. Ortodontia Preventiva. Diagnóstico. Má Oclusão, Terapêutica.

ABSTRACT

Anterior crossbite is a change in the buccolingual relationship between the upper and lower incisors, in which all incisors or just one upper incisor occludes on the lingual surface of the lower incisors. When this occlusopathy is diagnosed in primary and mixed dentitions, early intervention can be employed with the use of Planas direct track. If early treatment is not carried out, this change can lead to bone changes, therefore requiring the use of orthodontic and/or orthopedic appliances. The objective of the present study was to report a clinical case of anterior crossbite in a pediatric dentistry patient, in which preventive orthodontics was performed using a Planas direct track in order to avoid future problems in bone development, thus improving occlusion. of the patient. Patient R.P.C.V., male, 6 years old, attended the Pediatric Dentistry Clinic of Universidade Brasil, Campus Fernandópolis-SP for dental treatment. During the initial clinical examination, it was noticed that teeth 52, 51, 61 and 62 were occluding on the lingual surface of the lower incisors; In this way, the diagnosis of anterior crossbite was reached. After evaluating the case, it was decided to carry out a direct Planas trail. For this, direct Flat tracks were made with Composite Resin on teeth 52, 51 and 61. It was possible to notice the uncrossing of the anterior crossbite of the patient in question. The patient is being monitored at the Pediatric Dentistry Clinic at Universidade Brasil. The etiology of crossbite is multifactorial. Early interventions, such as the use of the Planas direct track, can promote harmonious development of the stomatognathic system. The technique used in this case has shown good results. This approach is considered a neuro occlusal rehabilitation, since the action occurs in the neural receptor centers that will result in a response to the stomatognathic system, where occlusal interferences will be identified and removed. The advantages of this technique are: low cost and ease of manufacture. It can be concluded that early treatment with Planas direct track is a minimally invasive approach that can be used to correct and prevent future problems. As observed in this case report, this treatment presents a favorable and rapid result and can even be carried out in children who present behavioral difficulties.

Keywords: Pediatric Dentistry. Orthodontics, Preventive. Diagnosis. Malocclusion. Therapeutics.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. OBJETIVOS.....	10
3. DESCRIÇÃO DO CASO.....	11
4. DISCUSSÃO.....	14
5. CONCLUSÃO.....	16
6. REFERÊNCIAS.....	17

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, a má oclusão tem sido considerada um dos principais problemas na Odontologia. Os resultados do último levantamento epidemiológico do SB Brasil (2010) mostraram que, a prevalência de mordida cruzada anterior foi de 3,0%, sem variações significativas entre as diferentes regiões (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Diante disso, os profissionais devem implementar ações preventivas na primeira infância, com o intuito de diminuir o aparecimento de novos casos de oclusopatias.

A mordida cruzada anterior é caracterizada por uma relação vestibulolingual alterada entre incisivos inferiores e superiores, acarretando comprometimento da estética e da função do aparelho estomatognático. Segundo Moyers, a mordida cruzada anterior pode ser classificada em 3 tipos: Dentária, Funcional e Esquelética; nestas situações, o tratamento e o prognóstico são diferentes entre eles (MOYERS, 1991). Essa oclusopatia apresenta etiologia multifatorial, onde os fatores hereditários podem ou não estar associados aos ambientais, como por exemplo: perda dentária precoce, presença de hábitos, parafunções, odontomas e/ou supranumerários, trauma ou retenção prolongada do dente decíduo (ROSSI et al., 2012).

Na mordida cruzada anterior funcional, observa-se uma protrusão mandibular funcional, ocasionada por alguma interferência na trajetória do fechamento mandibular, isto é, durante a oclusão cêntrica, há um contato prematuro, o que leva a criança a adotar uma postura da mandíbula desviada para acomodação. Se essa alteração não for corrigida de forma precoce, poderá ocorrer alterações no crescimento e no desenvolvimento da face, resultando em assimetria que, muitas vezes, só podem ser corrigidas com cirurgia ortognática. A mordida cruzada anterior funcional é mais prevalente nas dentições decídua e mista (ROSSI et al., 2012).

A intervenção precoce na mordida cruzada anterior é bastante favorável, pois não há comprometimento esquelético; além disso, o tempo de tratamento, normalmente, é curto. Entretanto, o odontopediatra e/ou ortodontista precisam realizar um diagnóstico correto dessa condição, sendo capaz de distinguir os diferentes tipos de mordida cruzada anterior. Um método diferencial de diagnóstico é a comparação da Máxima Intercuspidação Habitual (MIH), ou seja, da oclusão habitual do paciente com a oclusão obtida após a manipulação mandibular em relação cêntrica (RC) (GONDIM et al., 2021).

O tratamento precoce da mordida cruzada anterior funcional pode ser baseado na reabilitação neuro-oclusal de pacientes odontopediátricos; essa terapêutica foi desenvolvida por Pedro Planas na década de 70 (PLANAS, 1988). Segundo Petter (2016), a pista direta Planas consiste na realização de planos inclinados com resina composta, com o intuito de promover o reposicionamento da mandíbula, permitir a mastigação de forma bilateral e o adequado desenvolvimento infantil. Ela é confeccionada através de restaurações adesivas que induzem movimentos mandibulares, estimulando, assim, a mudança de postura da criança. Essa técnica é considerada pouco invasiva e eficaz, seguindo a filosofia da Odontologia Minimamente Invasiva.

A pista direta Planas é realizada da seguinte forma: manipulação da mandíbula da criança, levando-a em relação cêntrica (essa primeira etapa tem como objetivo a detecção de possíveis contatos oclusais prematuros); desgastes incisais/oclusais seletivos na áreas com interferências oclusais e, por fim, a confecção das pistas com resina composta nas faces incisais e/ou oclusais dos dentes que estão em cruzamento. As pistas diretas simulam uma barreira que impede o retorno mandibular à posição de desvio da mandíbula a qual a criança estava habituada (ZÓZIMO et al., 2018).

2. OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho foi relatar um caso clínico de mordida cruzada anterior em um paciente odontopediátrico, no qual realizou-se a ortodontia preventiva com o uso de pista direta Planas a fim de evitar problemas futuros no desenvolvimento ósseo, melhorando, assim, a oclusão do paciente.

3. DESCRIÇÃO DO CASO

O paciente R.P.C.V., gênero masculino, 6 anos de idade, compareceu à Clínica de Odontopediatria da Universidade Brasil, Campus Fernandópolis-SP para tratamento odontológico. No exame clínico inicial, percebeu-se que os dentes 52, 51, 61 e 62 estavam ocluindo na face lingual dos incisivos inferiores (Figura 1).



Figura 1. Aspecto inicial do caso clínico descrito. Observa-se que, os dentes 52, 51, 61 e 62 estavam ocluindo na face lingual dos incisivos inferiores.

Após avaliação clínica, onde a mandíbula do paciente foi manipulada levando os cêndilos em relação cêntrica, classificou-se a mordida cruzada como funcional. Em relação cêntrica, foi possível observar a presença de contatos prematuros entre os incisivos.

Após avaliação do caso, decidiu-se realizar pista direta de Planas. Inicialmente, os contatos prematuros foram removidos. Logo em seguida, as pistas diretas Planas foram confeccionadas com Resina Composta na cor A1, nos dentes 52, 51 e 61, após prévio condicionamento com ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavagem e secagem, e aplicação do Sistema Adesivo Single Bond com auxílio de aplicador Microbrush. O acabamento foi realizado com pontas diamantadas em alta rotação, próprias para acabamento de resina composta, e pontas Enhance; o ajuste oclusal foi realizado com carbono apropriado (Figura 2).

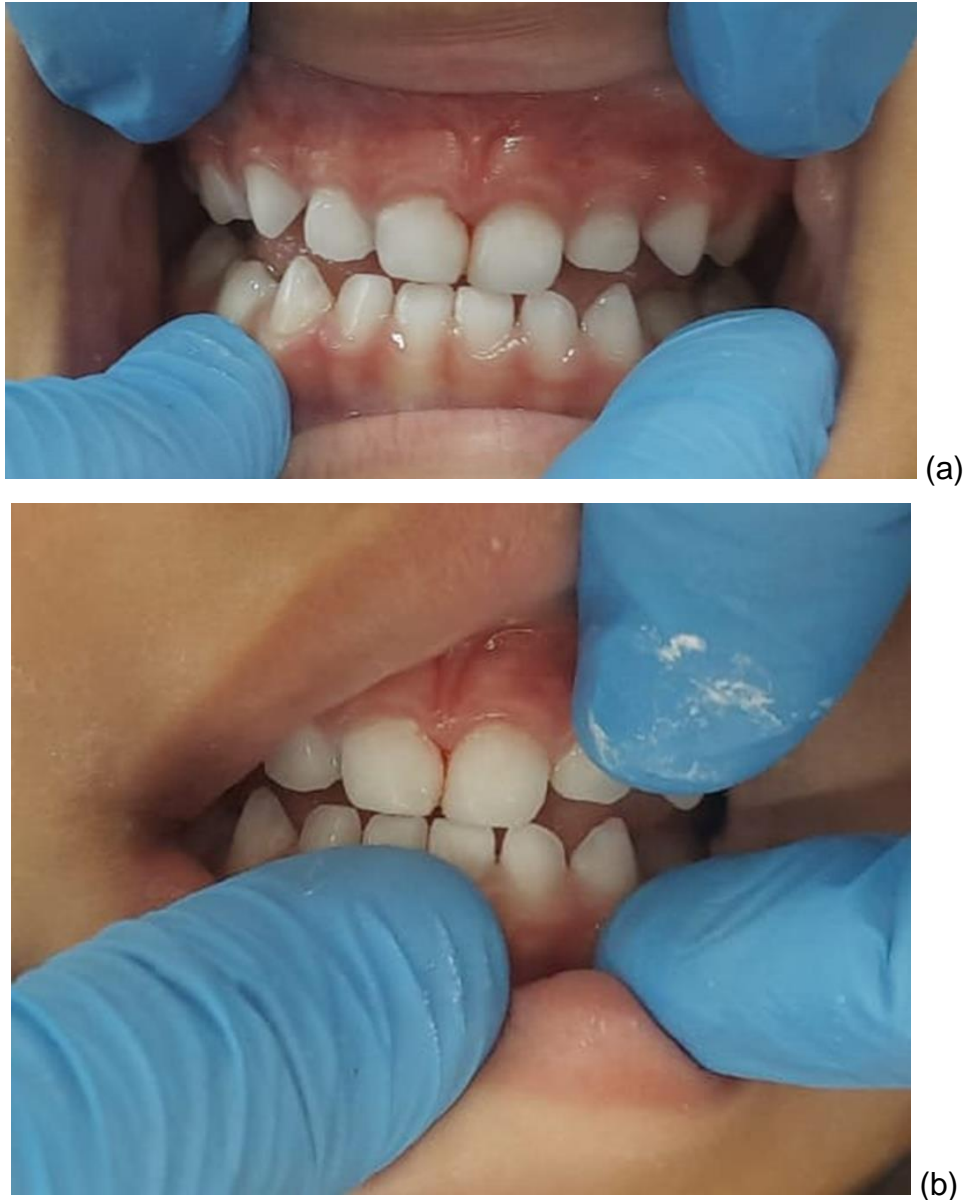


Figura 2. (a) Acréscimo de Resina Composta nos dentes 52, 51 e 61. (b) Verificação da oclusão do paciente.

O paciente foi orientado quanto aos cuidados necessários para manutenção das pistas, assim como da forma correta de ocluir. Após 7 dias, o paciente retornou com algumas pistas fraturadas; novas pistas foram confeccionadas.

Foi possível perceber o descruzamento da mordida cruzada anterior do paciente em questão, após 4 meses de acompanhamento (Figura 3).



Figura 3. Aspecto final do paciente, mostrando o descruzamento da oclusão.

O paciente está sendo acompanhado na Clínica de Odontopediatria da Universidade Brasil.

4. DISCUSSÃO

Na oclusão normal, os dentes estão corretamente organizados nas arcadas e em equilíbrio com as forças que atuam sobre eles. Os hábitos deletérios, a respiração bucal e o mau posicionamento dental podem levar a uma mordida cruzada, modificando assim as estruturas craniofaciais e o aparelho estomatognático. A mordida cruzada anterior é comumente observada nas dentaduras decídua e mista; ela pode ser classificada em: dentária, funcional ou esquelética (OLIVEIRA et al., 2019; GARBIN et al., 2016).

No presente caso clínico, o paciente foi diagnosticado com uma mordida cruzada anterior funcional. A literatura nos mostra que, se essa má oclusão for diagnosticada precocemente, o prognóstico provavelmente será satisfatório; entretanto, quando ela não é tratada, pode acarretar problemas futuros ao indivíduo. Nesse contexto, caso a mordida cruzada anterior persista na dentição permanente, o tratamento será mais complexo, necessitando muitas vezes de intervenções mais invasivas, como a cirurgia ortognática (PEREIRA et al., 2021).

Diante disso, é necessário a realização de um tratamento efetivo, que não necessite da cooperação direta da criança e que utilize técnicas ortodônticas mais simples, uma vez que, nesse período, as remodelações ósseas estão acontecendo de forma mais intensa. Por essa razão, os cirurgiões-dentistas devem estar em alerta no que tange aos fatores etiológicos responsáveis pelas oclusopatias, orientar os pais e/ou responsáveis sobre o problema observado, evitando que as más oclusões tomem proporções maiores e dificultem o emprego de técnicas minimamente invasivas precocemente (GARBIN et al., 2016).

Para o diagnóstico diferencial da mordida cruzada anterior, a manipulação da mandíbula da criança, levando-a em relação cêntrica, é extremamente importante, pois permite ao profissional confirmar um caso de mordida cruzada funcional, bem como verificar a presença de interferências oclusais. Para o tratamento da mordida cruzada funcional, tem-se indicado a Reabilitação Neuroclusal, por meio da construção de Pistas Diretas de Planas, em dentes decíduos que apresentam interferências oclusais quando o paciente está em relação cêntrica. A confecção desse dispositivo tem apresentado bons resultados, quando poucos dentes estão envolvidos (VEDOATTO et al., 2018). No caso clínico descrito, observou-se a

correção da mordida cruzada anterior funcional após 4 meses da instalação das Pistas Diretas.

Com relação a essa terapêutica minimamente invasiva, alguns autores recomendam, num primeiro momento, a realização de um desgaste seletivo com brocas diamantadas, em alta rotação, nos dentes que apresentam contato prematuro (observado em relação cêntrica); normalmente, em se tratando da mordida cruzada anterior, esses contatos geralmente são observados nos caninos (CHIBINSKI e CZLUSNIAK, 2011). Mas, se não houver o descruzamento da oclusão, pode-se confeccionar as Pistas Diretas Planas com resina composta nos dentes envolvidos, complementando assim o tratamento ortopédico funcional (ROSSI et al. 2012). Garbin et al. (2016) indicaram um outro protocolo clínico, a saber: primeiramente, evidenciar possíveis contatos prematuros com o papel carbono, realizar os ajustes oclusais necessários e, confeccionar as Pistas Diretas em planos inclinados nos dentes superiores cruzados, com resinas compostas. No caso clínico em questão, procedeu-se, inicialmente, a um leve desgaste incisal e, posteriormente, a confecção das Pistas Diretas nos dentes 52, 51 e 61 com resina composta.

Essa técnica, idealizada por Pedro Planas na década de 70, provoca alterações na postura mandibular, levando a mandíbula a um correto posicionamento dos dentes, permitindo assim um adequado desenvolvimento do sistema estomatognático. As suas principais indicações são: estimular o crescimento dento-alveolar transversal da maxila e da mandíbula, favorecer o crescimento pósterio-anterior da maxila e estimular pósterio-anterior e transversal mandibular, mas sempre levando em consideração as características de cada paciente (GARBIN et al., 2017; ROSSI et al., 2012).

As principais vantagens das Pistas Diretas de Planas são: baixo custo, fácil execução, dispensa material ou equipamento especial para sua realização, pouco invasiva e pode ser utilizada em crianças com dificuldades comportamentais. Além disso, essa técnica pode ser empregada tanto em serviços públicos quanto privados (GONDIM et al., 2021).

5. CONCLUSÃO

O tratamento precoce com pista direta Planas é uma abordagem minimamente invasiva que pode ser utilizada na correção e na prevenção de problemas futuros. Como observado no presente relato de caso, esse tratamento apresenta um resultado favorável e rápido, podendo ser realizado, inclusive, em crianças que apresentam dificuldades comportamentais.

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa nacional de saúde bucal 2010. Brasília, dez. 2010.

CHIBINSK, A. C. R.; CZLUSNIAK, G. D. Avaliação do tratamento da mordida cruzada posterior funcional da dentição utilizando as vias diretas de Planas. *Indian J Dent Res*, v. 22, p. 654-658, 2011.

GARBIN-I, A. J.; WAKAYAMA, B.; ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, C. A. S. A utilização da pista direta Planas no tratamento precoce da mordida cruzada posterior: relato de caso. *Arch Health Invest*, v. 5, n. 4, p. 182-185, 2016.

GARBIN-I, A. J.; WAKAYAMA, B.; ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, C. A. S. Reabilitação neuroclusal e pistas diretas de planas na correção da mordida cruzada posterior. *Rev Gaúcha Odontol*, Campinas, v. 65, n. 2, p. 109-114, abr./jun. 2017.

GONDIM, R. C. A.; PEREIRA, K. D. P.; GONDIM, M. M.; JÚNIOR, M. P. B. T.; REBOUÇAS, P. D. A utilização de pistas diretas planas no tratamento da mordida Cruzada Funcional: uma revisão de literatura *Braz J Develop*, Curitiba, v. 7, n. 5, p. 53541-53557, 2021.

MOYERS, R. E. Ortodontia. Do original: *Handbook of Orthodontics*, 1988. Revisão Técnica por Aloysio Cariello. 4.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991, 483p.

PEREIRA, A. P. S.; PRESTES, G. B. R.; SARMENTO, N.; DUTRA, A. L. T.; BRAGA, V. S. L.; CARVALHAL, C. I. O. Pista direta planas para tratamento de mordida cruzada anterior funcional: relato de caso. *Ortho Sci and Practice*, v. 14, n. 53, p. 56-61, 2021.

PETTER, Odara Íris. Utilização de pista direta planas para tratamento de mordida cruzada posterior na dentição decídua. Monografia (Especialização em Odontopediatria) – Departamento de Estomatologia, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

PLANAS, P. Importancia del diagnostico, tratamiento precoz en ortodoncia y equilibrio oclusal. *Rev Esp Estomatol*, v. 6, n. 6, p. 477-482, 1988.

OLIVEIRA, M. F.; ARAÚJO, K. P.; ARAÚJO, K. P.; BUELAN, M. I. M.; BUELAN, P. J. Reabilitação neuroclusal em pacientes odontopediátrico com mordida cruzada posterior unilateral – relato de caso. *Revista da Faculdade de Odontologia*, Passo Fundo, v. 24, n. 1, p. 31-47, jan./abr. 2019.

ROSSI, L. B.; PIZZOL, K. E. D.C.; BOECK, E. M.; LUNARDI, N., GARBIN, A. J. I. Correção de mordida cruzada anterior funcional com a terapia de pistas diretas planas: Relato de Caso. *Faculdade de Odontologia de Lins/Unimep*, v. 22, n. 2, p. 45-50, 2012.

VEDOATTO, P. A.; WAKAYAMA, B.; GARBIN, C. A. S.; SALIBA, T. A.; GARBIN, A. J. I. Reabilitação neuroclusal e a intervenção precoce na má oclusão: relato de 6 anos de acompanhamento. Arch Health Invest, v. 7, (Spec Iss 3), p. 366, 2018.

ZÓZIMO, T. I. L.; SANTOS, G. R. P.; SILVA, J. V. B. S.; SILVA, G. S. G. da; SILVA, S. M. S. da. Correção de mordida cruzada anterior funcional com pistas planas diretas: relato de caso clínico. Arch Health Invest, v. 7, (Special Issue 5), p. 72, 2018.