

## A PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL: CONCEITOS PRINCIPAIS E METODOLOGIA DE PESQUISA

Gustavo Rezende dos Santos  
Orlando Fernández Aquino  
Universidade de Uberaba (UNIUBE)

### Resumo

Este artigo de revisão da literatura apresenta uma análise de quatro artigos científicos publicados em revistas brasileiras, na última década, sobre os principais conceitos da psicologia histórico-cultural e sua metodologia de pesquisa. Portanto, o artigo expõe uma sistematização dos conceitos e aspectos mais importantes desta corrente, analisando suas origens e seu paradigma, além dos conceitos de mediação semiótica, conceito de atividade e a questão de método. Tendo em vista que estes conceitos são basilares na teoria Histórico-Cultural e sua grande importância para a educação e o ensino, a revisão destes conceitos contribui significativamente para os estudos na área.

*Palavras-chaves:* Psicologia Histórico-cultural; Didática Desenvolvimental; Revisão Bibliográfica.

### Abstract

#### **The Cultural Historical Psychology: main concepts and research methodology**

This article reviews the literature presents an analysis of four papers published in national journals in the last decade , on the major concepts of cultural-historical psychology and its research methodology . Therefore , the paper presents a systematization of the most important concepts and aspects of this current , analyzing their origins and their paradigm , beyond the concepts of semiotic mediation , activity concept and the question of method. Given that these concepts are basic in theory - Cultural History and its great importance to education and teaching, the review of these concepts contributes significantly to the studies in the area .

*Keywords:* Historical-cultural psychology; Developmental didactic; Bibliographic Review.

### Introdução

O presente trabalho caracteriza-se como um artigo de revisão da literatura e constitui um dos resultados parciais da pesquisa de Iniciação Científica

desenvolvida no período de agosto de 2012 a julho de 2014. A pesquisa instilou-se “Estudo da produção científica sobre a metodologia da pesquisa em Psicologia Histórico-Cultural e Didática Desenvolvimental no período 1990 a

2010”. Esse projeto foi, ao mesmo tempo, um subprojeto de um estudo maior intitulado: “Sistema de métodos para a educação básica e superior: contribuições para uma didática desenvolvimental” financiado pelo CNPq.

A tarefa origina-se da necessidade de conhecer quanto avançou a pesquisa sobre o tema objeto de estudo, no Brasil, nos últimos anos. Assim sendo, os resultados apresentados neste trabalho derivam-se do levantamento de artigos científicos publicados em revistas brasileiras, na última década, sobre a dita temática. Como textos de estudo foram utilizados quatro artigos de conhecidos estudiosos brasileiros sobre a teoria histórico-cultural (Sirgado, 1990; Asbahr, 2005; Molon, 2008; Bernardes, 2010). Foram analisados os principais conceitos da teoria histórico-cultural, na concepção desses autores, assim como aspectos relativos à sua metodologia de pesquisa.

Assim sendo, o objetivo do artigo foi realizar uma sistematização dos conceitos e aspectos mais importantes da metodologia da investigação na Psicologia Histórico-Cultural, tomando como base textos estudados. Portanto, a pesquisa é importante porque amplia o diálogo sobre o tema tratado.

### **Metodologia**

Como metodologia geral empregou-se o procedimento que Sampieri (2003) chamou de revisão da literatura ou investigação bibliográfica. O autor considera três tipos principais de fontes de informação para realizar uma revisão da literatura, no presente estudo, trabalhamos apenas com fontes primárias. Esta revisão é seletiva, pois se usam apenas artigos científicos publicados em revistas científicas brasileiras entre 1990 e 2010.

Primeiramente, realizou-se um levantamento dos artigos publicados em jornais científicos, sobre o objeto de estudo, através das Bases de Dados Scielo, Google e o Portal de Periódicos da CAPES. A leitura dos títulos, dos resumos e das palavras chaves desses artigos permitiu selecionar os que integraram o corpus de textos a ser estudado. Esses textos foram armazenados em pastas da bibliografia de estudo do projeto.

Uma vez coletadas as fontes possíveis a formar parte da literatura de trabalho da pesquisa, realizou-se uma leitura exploratória (preliminar) de cada uma dessas fontes. A leitura exploratória, valendo-se de diferentes técnicas de leitura rápida (revisão dos títulos, resumos, palavras-chaves, sumários, introduções, metodologias e conclusões) permitiu definir o conteúdo de cada artigo e determinar sua relevância para o estudo.

O encerramento da busca foi feito a partir de um relatório das fontes localizadas em cada uma das bases de dados pesquisadas. Especificamente, no presente artigo usamos os quatro textos anteriormente mencionados para fazer a análise dos conceitos e os métodos analisados nesses artigos.

### **Desenvolvimento**

#### *A Psicologia Histórico-Cultural: origens*

Segundo Sirgado (1990), a Psicologia Histórico-Cultural está associada fundamentalmente aos nomes Vygostky (1896-1934), Leontiev (1903-1977) e Luria (1902-1977). Estes autores ofereceram contribuições muito importantes em diversos campos e áreas, entre elas a Linguística, Psicologia, Pedagogia e Neurologia, em um momento em que a Psicologia Científica encontrava-se fortemente caracterizada pelo experimentalismo. Naquele momento, partindo do ponto de vista teórico, três correntes principais se destacavam no campo psicológico: a introspecionista, inaugurada pelos trabalhos de Wundt (1832-1928), que se dedicava a descrição dos fenômenos de consciência por meio da análise de seus elementos constituintes; a Gestaltista, fundada nos trabalhos de Wertheimer (1880-1943), Kofka (1871-

1946) e Kohler (1887-1946), que se opunha ao elementarismo introspecionista e propunha uma análise holística dos fenômenos psíquicos; e a funcionalista que, a partir dos trabalhos de Dewey (1859-1952) e de Angell (1889-1949), contrapunha também ao elementarismo introspecionista uma análise das funções da atividade consciente. O manifesto de Watson (1913), na linha funcionalista, lançava nos EUA a chamada revolução behaviorista, a qual constituía um retorno ao elementarismo do modelo S-R, descartando do campo da análise científica os fenômenos da consciência e os processos mentais, enquanto fenômenos subjetivos, mas deixando também de lado os processos neurofisiológicos, objeto das pesquisas da reflexologia Pavloviana na qual Watson se inspirava. Nesta época, Freud (1856-1939) já consolidara as bases do movimento psicanalítico na Europa e na América.

Nesse momento, a situação da psicologia russa e da europeia era semelhante. Estavam ligadas por laços culturais. Porém, a psicologia russa apresentava características culturais peculiares, principalmente, em razão da sua história e do forte fervor socialista que marcou o fim da era tzarista. Segundo Valsiner (1988), as ideias evolucionistas estavam muito disseminadas na Rússia pré-revolucionária. Ainda segundo ele, duas

tradições tiveram grandes influências na psicologia soviética: uma no contexto da biologia evolucionista, com nomes como Vagner (1849-1934) e Severtsov (1866-1936); outra no da neurofisiologia, em que se destaca Sechenov (1829-1905), iniciador da corrente reflexológica, e seus sucessores. Várias das ideias da construção teórica de Vygotsky, Luria e Leontiev tiveram origem nesta dupla tradição, tais como: a dupla linha de desenvolvimento, a natural e a social-cultural; a visão holística do desenvolvimento e a função dos instrumentos na atividade humana; a ideia da existência de duas categorias de funções, as elementares e as superiores, assim como o conceito de interiorização das funções psíquicas, presente na dupla dimensão das condutas, a voluntária e a involuntária; a importância da atividade na transformação da realidade externa e interna da pessoa; a função atribuída à linguagem que encontra no segundo sistema de sinais de Pavlov um referencial importante. Assim, é importante lembrar que todas essas influências têm em comum, como um pano de fundo as ideias fundamentais da filosofia de Marx e Engels.

#### *Paradigma da Teoria Histórico-Cultural*

Partindo da análise dos trabalhos pioneiros de Vygotsky, Luria e Leontiev, podemos destacar princípios epistemológicos do que podemos chamar de paradigma Histórico-Cultural. Sirgado (1990) tem razão quando suscita o fato de que a análise desse paradigma, mesmo que rápida, nos permite ver a especificidade desta corrente de pensamento psicológico e sua contribuição para uma nova concepção do psiquismo humano. Além disso, o estudioso levanta três questões principais: Questão do método; Conceito de atividade e Mediação semiótica. Estes aspectos serão analisados a seguir.

#### *Signos e instrumentos: mediadores na constituição da individualidade humana*

Bernardes (2010) afirma que os signos e os instrumentos, como uma construção historicamente elaborada pelo homem, têm como finalidade mediar o processo de apropriação da realidade, e paralelamente criar condições para a transformação da natureza. Os signos agindo na transformação da atividade interna e os instrumentos na atividade externa ao homem. Além disso, o autor salienta a relação existente entre significado social e sentido pessoal no uso dos signos pelo homem. O significado social é resultado das apropriações

efetivadas pelo homem, historicamente. O sentido pessoal, ou subjetivo, é resultado da interação real existente entre o homem e o mundo.

Com relação ao mundo dos objetos e o indivíduo, para Bernardes, não se pode considerar que a consciência dos indivíduos se reproduza como um reflexo consciente do mundo. Segundo ele, a consciência humana

[...] é também o produto de sua atividade no mundo dos objetos. Nessa atividade, a que medeia à comunicação com outras pessoas, tem lugar o processo de apropriação (*Aneignung*) por parte delas, das riquezas espirituais acumuladas pelo gênero humano (*Menschengattung*) e plasmada na forma sensitiva objetiva. (Bernardes, 2010, p.310)

Partindo desse ponto, a consciência é entendida como produto das relações sociais que são estabelecidas através da vida social. E ao mesmo tempo ela é mediada pelas significações elaboradas pela própria sociedade através de seu movimento histórico.

#### *Mediação semiótica*

Entre as maiores contribuições de Vygotsky podemos destacar a associação

que ele faz entre os instrumentos técnicos que utilizamos e os sistemas de signos, particularmente o linguístico. Essa função instrumental é um dos pontos centrais na obra de Vygotsky entre outros autores da corrente histórico-cultural. Segundo ele, o que caracteriza a atividade humana é que ela é mediada “externamente”, pelos instrumentos técnicos, que tem a função de regular as ações sobre os objetos, e pelo sistema de signos, que tem a função de regular as ações sobre o psiquismo dos outros e de si mesmo. Vygotsky ao analisar a ação dos signos na atividade humana faz do significado das palavras a “unidade de análise”. Isso porque segundo ele a palavra constitui o “microcosmo” da consciência, aquilo em que a palavra se reflete assim como o universo se reflete no átomo.

Apesar das dificuldades este modelo ajuda a explicar não somente a significação e o elemento que circula e unifica todos os processos psíquicos (função mediadora da linguagem), como ajuda a esclarecer a natureza das funções psicológicas. Esta análise mostra as estreitas relações que ligam o pensamento humano à linguagem, já que o significado das palavras constituído socialmente cumpre uma dupla função: de representação e generalização, o que permite a reconstrução do real ao nível do simbólico. Essa introdução da mediação semiótica no modelo psicológico nos

possibilita superar antigos dualismos e explicar certos paradoxos que marcaram a história da psicologia (corpo/mente, natureza/cultura, indivíduo/sociedade, espaço privado/ espaço público, etc.), além disso, a mediação semiótica torna compreensível a origem e natureza social da vida psíquica, o caráter produtivo da vida humana e o processo social do conhecimento e da consciência, como nos diz Luria (1987), é uma “estrutura semântica”.

#### *Conceito de atividade*

Teoria da atividade, que tem papel fundamental na construção da Psicologia Histórico-Cultural, surgiu tanto em Vygotsky como em Leontiev. Rejeitando o duplo reducionismo, o essencialismo idealista e o materialismo elementarista, nesse conceito a consciência é vista como sendo constituída através da atividade humana, dessa forma seu estudo ligado a análise da atividade.

A atividade humana como uma forma de mediação das relações do homem com a natureza se diferencia das formas de atividade animal por que confere uma nova forma à realidade, sendo assim uma atividade criadora, é este aspecto que define o significado de trabalho nos escritos de Marx e Engels no qual o

homem ao mesmo tempo em que “age sobre a natureza externa e a modifica, modifica sua própria natureza e desenvolve as faculdades nela adormecidas” (Sirgado, 1990, p.65). Claramente, podemos fazer a leitura através dos textos de Marx que a atividade de trabalho modifica o homem tanto quanto modifica a natureza. O modelo de atividade de trabalho compõe-se de três elementos: o sujeito ativo, o objeto e o mediador instrumental. O objeto traduz a atividade inteligente do sujeito enquanto concretização do seu projeto, dessa forma o sujeito se reconhece no objeto e é nele reconhecido o que faz dele uma produção social-cultural. Essa atividade de trabalho se concretiza através de instrumentos fabricados pelo homem para serem condutores da sua ação. Enquanto objetivação da atividade do homem ele encontra ao mesmo tempo, um produto e uma fonte de conhecimento; da mesma forma que na atividade de trabalho ele encontra uma forma de fazer emergir as funções e habilidades humanas.

O processo inverso da objetivação é chamado de apropriação e internalização das produções culturais. As funções humanas ontogenéticas, antes de existirem no nível individual ou intrapsíquico, existem ao nível social ou interpssíquico. A sua apropriação é um resultado de um

processo lento de “reconstrução” pelo indivíduo.

Seguindo o pensamento de Asbahr (2005) dessa forma consciência e atividade são dois elementos fundamentais à psicologia histórico-cultural, foi Leontiev que estruturou o conceito de atividade, fundamentando a teoria psicológica da atividade. A atividade humana é objeto da psicologia, a atividade mediada pelo reflexo psíquico da realidade, é a unidade da vida que orienta o sujeito no mundo dos objetos e tem como principal característica o caráter objetual.

Para a psicologia histórico-cultural, a necessidade é o que regula e orienta a atividade concreta do sujeito em um meio objetual. Uma necessidade seja ela de ordem biológica (fome, sede, etc.) ou de ordem da fantasia (aquisições pessoais, etc.), não são por si só capazes de provocar nenhuma atividade. Somente quando um objeto correspondente a essa necessidade, este objeto poderá orientar e regular a atividade. Ao longo da história da humanidade os homens confeccionaram uma imensa lista de objetos em busca de satisfazer suas necessidades. Nesse processo não produziram somente objetos, como também novas necessidades e conseqüentemente novas atividades. Ao analisar as necessidades humanas é necessário compreendê-las em sua construção histórica, já que inicialmente

foram superadas as necessidades biológicas, bem características do reino animal, passando pra humanidade como reino das necessidades espirituais humano-genéricas. A atividade tem como componentes estruturais a necessidade, objeto e motivo. Além desses, não é possível que exista atividade senão pelas ações, assim como a atividade está relacionada com o motivo, as ações estão relacionadas com os objetos.

O que fundamentalmente distingue uma atividade de outra é seu objeto. De outra forma podemos dizer que uma necessidade só pode ser satisfeita ao se encontrar um objeto, a isso damos o nome de motivo. Motivo é o “princípio” que impulsiona a atividade, pois é o motivo que faz a ligação entre a necessidade e o objeto. De forma isolada objetos e necessidades não são capazes de produzir atividades, a atividade só existe quando há um motivo.

Leontiev (1983) define consciência como conhecimento partilhado, como uma realização social. Dessa forma consciência individual só pode existir a partir de uma consciência social que encontra na língua seu substrato real. A consciência é o produto subjetivo da atividade dos homens com outros homens e com objetos dessa maneira a atividade constitui a substância da consciência.

### *A questão do método*

Considerando que o método utilizado na investigação tem relação com a natureza do objeto a ser investigado é importante termos a clareza de que uma nova abordagem de um problema analisado, mesmo que não sendo um problema novo, demanda um novo método.

Vygotsky aponta que um ponto central deste método, é que os fenômenos psíquicos não podem ser considerados e estudados como meros objetos, mas como processos em mudança. Vygotsky sustenta que a estrutura geral S-R do método experimental dominante na psicologia da época, apesar de ser adequado ao estudo de processos elementares (de natureza biológica), não pode ser utilizado como fundamento para o estudo de processos mais complexos, tais como algumas formas de comportamento especificamente humanos.

É importante lembrar que o desenvolvimento dos homens no que se refere ao campo psicológico difere qualitativamente do desenvolvimento animal. Além disso, faz parte do desenvolvimento histórico da espécie a qual o estudo exige um método próprio, que em determinado momento Vygotsky chamou de lógico-histórico.

Tal método tem como ideia chave o contraste, que em um momento anterior já havia sido enunciado por Engels na relação entre a abordagem naturalista que parte da suposição de que só as condições naturais são determinantes no desenvolvimento histórico e a abordagem dialética que mesmo admitindo a influencia das condições naturais, sustenta que o homem age sobre a natureza e a transforma, criando assim novas condições de existência.

Essa abordagem dialética exige, além de um método novo de análise, uma nova estrutura analítica. Dessa forma, segundo Vygotsky, três princípios básicos definem a nova abordagem metodológica das funções especificamente humanas. O primeiro nos diz que ela vise processos e não objetos. Os processos implicam em mudanças que podem requerer mais ou menos tempo e cuja gênese e evolução podem ser seguidas em determinadas circunstâncias. A análise desse processo requer uma exposição dinâmica dos pontos que constituem a história desse processo. O segundo é que ela deve ser explicativa e não tão somente descritiva, chegando dessa forma às relações internas constitutivas da coisa, já que uma mera descrição não ultrapassa o nível das aparências. Isso significa que essa abordagem deverá chegar à história constitutiva dessas



funções, o que não significa estudar esse evento no passado e sim estudá-lo no seu processo de mudança. O terceiro é que os processos psicológicos fossilizados, automatizados ou mecanizados após um longo processo de desenvolvimento histórico, devem ser analisados em suas origens.

Em sua análise da consciência, Vygotsky estabelece dois processos articuladores da teoria e do método, que são: a unidade de análise e o princípio explicativo. Do conceito da unidade de análise, ele destaca as seguintes características: é uma estrutura psicológica integrada, com isso deve ser uma parte viva desse todo, integrando os elementos contraditórios. Vygotsky propõe em contrapartida ao elementarismo, uma metodologia que investigue os fenômenos através de uma unidade, que como é dito por ele “retém todas as propriedades básicas do todo”. Isso nos revela então que análise deve ser holística e não elementarista, tendo em vista que os elementos só tem significação na totalidade em que estão integrados. Já o princípio explicativo define um campo teórico-metodológico de análise. O princípio explicativo é uma construção que permite associar uma determinada realidade com uma determinada elaboração teórica, o que significa dizer que é uma expressão conceitual de uma determinada realidade.

Molon (2008) postula que Vygotsky não faz separação entre teoria e método. Sendo assim, em sua elaboração teórica destaca-se a construção do método e consequentemente a questão do método é aprofundada com uma reflexão teórica. Dessa forma, nas investigações psicológicas o método articula de forma explícita ou implícita o objeto e o problema.

Portanto, podemos compreender que não se pode isolar o momento da ação de sua história, e muito menos isolar o sujeito das suas relações sociais. Isso nos revela que se trata de uma abordagem dinâmica e procura a gênese e as causas dos fenômenos investigados em movimento. Dessa maneira, o que se busca é análise dos processos e não dos objetos, com isso se descobre a natureza e a origem do fenômeno no seu processo de mudança, considerando seu desenvolvimento histórico. Logo podemos entender que o método não é a causa do conhecimento. A metodologia proposta é conhecer por meio das causas, sendo que o mais importante nesse caso é buscar a origem dos fenômenos e, a partir daí, estudá-los. Na abordagem histórico-cultural fica claro que o método possibilita contemplar o presente, o passado e o futuro. Para Vygotsky, o importante é que o pesquisador encontre o seu método para cada problema.

### Conclusão

A discussão dos resultados permitiu aferir os conceitos anteriormente citados em suas essências: A origem da psicologia Histórico-Cultural tem forte relação com as correntes da biologia evolucionista e da neurofisiologia. Várias ideias da construção teórica de Vygotsky, Luria e Leontiev tiveram origem nesta dupla tradição, só que ao aplicar a concepção dialético-materialista ao estudo dos processos psicológicos, os autores da teoria histórico-cultural superaram com muito as teorias originárias que lhes serviram de base. Observando o paradigma da Teoria Histórico-Cultural podemos levantar três questões principais: questão do método; conceito de atividade e mediação semiótica. A questão do método suscita o fato de que os fenômenos psíquicos não

podem ser considerados e estudados como meros objetos, mas como processos em mudança. Da mesma forma, compreendemos que a o conceito de atividade tem papel fundamental na construção da Psicologia Histórico-Cultural, além de que a mediação semiótica se encontra como umas das maiores contribuições de Vygotsky no que se refere à associação entre instrumentos técnicos e o sistema de signos.

Portanto, como resultado nesses quatro textos estudados encontrou-se os conceitos principais abordados pelos autores, sendo eles: as origens da Psicologia Histórico-Cultural; o paradigma Histórico-Cultural, mediação semiótica; conceito de atividade e a questão de método. Estes conceitos são basilares na teoria Histórico-Cultural e é de grande importância para a educação e o ensino.

### Referências

- Aquino, I. de S. (2010). *Como ler artigos científicos: da graduação ao doutorado*. São Paulo: Saraiva.
- Asbahr, F. S. F. (2005). *A pesquisa sobre a atividade pedagógica: contribuições da teoria da atividade*. Revista Brasileira de Educação. Nº. 29.p.108-119, Nº 29. p.108-119.
- Bernardes, M. E. M. (2010). *O Método de Investigação na Psicologia Histórico-Cultural e a Pesquisa sobre o Psiquismo Humano*. Psicologia Política. Vol. 10. Nº 20, p. 297-313.

Leontiev, A. N. (1983). *El Problema de la Actividad en la Psicología*. In: *Actividad, conciencia y personalid*. Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación, cap.3. p. 45-74.

Luria, A.R. (1977). O papel da linguagem na formação de conexões temporais e a regulação do comportamento em crianças normais e oligofrênicas. In: Luria, Leontiev, Vygotsky e outros. *Psicologia e Pedagogia I*, Lisboa: Editorial Estampa.

Luria, A.R. (1987). *Pensamento e Linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Molon, S. I. (2008). *Questões metodológicas de pesquisa na abordagem sócio histórica*. *Informática na educação: teoria & prática* Porto Alegre, v.11, n.1, p.56-68.

Oliveira, M. K. de. (2010) *Vygotsky: Aprendizado e Desenvolvimento, um Processo Sócio-Histórico*. Ed. Scipione.

Sampieri, R. H. (2003). *Metodología de la investigación*. 2 Tomos. La Habana: Félix Varela.

Santos, G. R. (2013). *Levantamento bibliográfico sobre metodologia da pesquisa em psicologia histórico-cultural e didática desenvolvimental no Brasil (2006-2012)*.

Santos, G. R. (2014). *Estudo da produção científica sobre metodologia da pesquisa em psicologia histórico-cultural e didática desenvolvimental no período 2006 a 2012*.

Sirgado, A. P. (1990). *A corrente sócio histórica de psicologia: fundamentos epistemológicos e perspectivas educacionais*. Em *Aberto*, Brasília, ano 9, n. 48, p.61-67.

Valsiner, J. (1988). *Ontogeny of co-contruction of culture within socially organized environmental settings*. In: J. Valsiner (Org.) *Child developmental within culturally structured environments*, vol. 2 (pp. 283-297). New Jersey: Ablex Publishing Corporation.

Vygotsky, L. S. (2009). *A Construção do Pensamento e da Linguagem*. Ed. WMF Martins Fontes.

Watson, J. B. (1913). Psychology as the Behaviorist Views it. Disponível em <http://psychclassics.yorku.ca/Watson/views.htm>. Acesso em 06/05/2014.

**Os autores:**

**Gustavo Rezende dos Santos** é aluno da Universidade de Uberaba (UNIUBE), Endereço: Rua Piauí 1290, Apartamento 102, Santa Maria – Uberaba – MG, Telefone: (34) 9158-8091 E-mail: [gustavo\\_rezende94@yahoo.com.br](mailto:gustavo_rezende94@yahoo.com.br)

**Orlando Fernández Aquino** é doutor em Ciências Pedagógicas (Didática, 2002) pelo Instituto Superior Pedagógico Félix Varela de Villa Clara, Cuba (homologado pela Universidade de São Paulo - USP como Doutor em Educação). Foi Professor Visitante do Centro Universitário de Triângulo (UNITRI) Uberlândia, MG (2006) e da Universidade Federal do Triângulo Mineiro- UFTM (2009-2011), Na atualidade é Professor-pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Uberaba (UNIUBE), Uberaba - MG. Telefone: (34) 9158-6513, E-mail: [ofaquino@gmail.com](mailto:ofaquino@gmail.com).