
UMA ANÁLISE EPISTEMOLÓGICA DA DESCONSIDERAÇÃO INVERSA DA PERSONALIDADE JURÍDICA

An Epistemological Analysis of the Inverse Disregard Doctrine

Luciana de Castro Bastos¹

Resumo: Considerando o desenvolvimento da teoria da desconsideração da personalidade jurídica no Brasil e a consequente classificação doutrinária desse instituto, o presente artigo busca explorar as teorias clássica, menor e inversa da desconsideração da personalidade jurídica a partir de uma leitura epistemológica. As subdivisões da desconsideração são feitas conforme o trabalho de Parentoni, que entende ser a teoria menor um instituto distinto da desconsideração da personalidade jurídica, o que o leva a analisar a teoria inversa a partir do critério trazido pela teoria menor para poder concluir se é ela ou não adequada à teoria clássica, e consequentemente uma autêntica teoria da desconsideração. Como se pretende uma leitura epistemológica de tal classificação, o referencial teórico filosófico de construção do conhecimento científico usado é o de Imre Lakatos. O objetivo é estudar as implicações da separação feita por Parentoni entre a teoria clássica – autêntica desconsideração – e teoria menor – instituto diverso – em sua análise da teoria inversa, e na verificação do atual estado da desconsideração da personalidade jurídica como programa de pesquisa.

Palavras-chave: Desconsideração da personalidade jurídica. Parentoni. Epistemologia. Lakatos.

Abstract: Considering the development of the disregard theory in Brazil, and the consequent doctrinal classification, this article seeks to explore the classic, smaller and reverse disregard theories from an epistemological point of view. The disregard of the subdivisions are made according to Parentoni's work, whom believes it is the smaller theory a separate institute from the disregard doctrine. Which leads to analyze the inverse theory from the criteria brought by the smaller theory to be able to conclude whether it is or it is not suited to the classical theory, and consequently its authenticity as a theory of disregard. As this paper intends an epistemological reading of such classification, the theoretical epistemology of scientific knowledge used is the one of Imre Lakatos. The aim is to study the implications of the separation made by Parentoni between classical theory - authentic disregard - and smaller theory - different institute - in his analysis of the inverse theory, and check the current state of disregard as a research program.

Keywords: disregard. Parentoni. Epistemology. Lakatos.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objeto de pesquisa as teorias da desconsideração da personalidade jurídica, com o propósito de esclarecer a natureza da desconsideração inversa da personalidade

¹ Advogada. Especialista em Direito Civil e Direito Processual Civil. Professora na PUC-MG. Mestranda em Direito Privado pela PUC-MG.

jurídica como autêntico instituto de desconsideração.

No início do trabalho é feita uma retomada do nascimento da teoria clássica da desconsideração, é explicado brevemente o contexto de sua criação, seus pressupostos de aplicação e o momento em que a doutrina e a jurisprudência percebem que a teoria clássica precisava de algo a mais para a aplicação em ramos do direito fora do Direito Comercial.

A criação da teoria menor é descrita com foco na alteração da forma de aplicação da desconsideração da personalidade jurídica em situações em que o critério da vulnerabilidade do consumidor, do empregado e do meio ambiente se sobrepõe aos pressupostos de aplicação trazidos pela teoria clássica. A partir da apresentação da teoria clássica e da teoria menor, e da forma de construção do pensamento científico conforme a epistemologia de Lakatos, é analisada a alteração trazida pela segunda e o significado dela para o programa da teoria clássica.

Na última parte do trabalho, a partir da exposição da terceira corrente da desconsideração da personalidade jurídica, a teoria inversa, a epistemologia de Lakatos é usada para entender a natureza dessa nova teoria levando-se em consideração o impacto trazido pela teoria menor na determinação da natureza do instituto trazido pela teoria inversa conforme Parentoni.

A DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA NO DIREITO BRASILEIRO

Antes de adentrar na evolução da teoria da desconsideração da personalidade jurídica propriamente dita e de sua aplicação, ressalta-se que o presente trabalho terá como referência no Direito Comercial a teoria de Parentoni (2014), mas como tem por objetivo fazer uma leitura epistemológica do instituto - especialmente da desconsideração inversa, que será abordada mais a frente – fará a leitura da teoria comercial a partir da filosofia epistemológica de Lakatos, escolhido como o marco teórico para a parte metodológica. Esclarecido o objetivo principal do trabalho, passa-se agora à exposição do surgimento da teoria da desconsideração da personalidade jurídica.

A desconsideração da personalidade jurídica no direito pátrio surgiu por meio da jurisprudência e ligada ao Direito Comercial. O contexto de surgimento da desconsideração clássica consiste no cenário em que a limitação da responsabilidade estimula o ingresso de outros atores no mercado, facilita a circulação de riquezas e reduz os custos de modo a contribuir para o avanço econômico e social de uma sociedade. (PARENTONI, 2014).

A relevância de tais consequências da limitação da responsabilidade na atividade empresarial serviu de base para a construção dos pressupostos de aplicação da teoria da desconsideração clássica. A necessidade de proteger não só o mercado, mas a sociedade como um todo, vez que o mercado tem grande impacto na vida social, política e econômica fez com a construção da teoria clássica elencasse cinco pressupostos a serem observados cumulativamente para que a desconsideração da personalidade jurídica pudesse resguardar os direitos de quem fosse lesado pelo ato abusivo, e deixar claro que a desconsideração seria uma medida excepcional, e não um meio de indiretamente pôr fim à limitação da responsabilidade.

Os pressupostos são, conforme Parentoni (2014): existência de um centro autônomo de imputação possuidor de patrimônio próprio com responsabilidade limitada de seus sócios. Existência de uma atividade desempenhada por esse centro. A licitude da atividade. A inobservância por um dos membros do centro do distanciamento entre eles. A inexistência de norma que responsabilize solidariamente os sócios do centro.

Não obstante, com o passar do tempo e o vislumbre da necessidade de proteção das partes nas relações comerciais para além dos empresários, a teoria clássica foi se amoldando e hoje abarca não só o Direito Comercial, mas também o Direito do Consumidor, o Direito Trabalhista, o Direito Tributário e o Previdenciário.

Em relação à aplicação da desconsideração da personalidade jurídica nesses outros ramos do Direito e os pressupostos criados pela teoria clássica, Parentoni argumenta que

neles a desconsideração passou a incidir à revelia de seus pressupostos históricos substituídos que foram por um raciocínio econômico, preocupado simplesmente em facilitar a declaração de ineficácia da separação patrimonial sempre que ela, de alguma forma, representasse obstáculo à consagração desses objetivos. (PARENTONI, 2014, P.257)

Assim, a partir dessa consideração o autor analisa o fundamento desse novo tipo de desconsideração e sua aplicação prática com o intuito de diferenciá-la do “instituto clássico”.

Nesse contexto Parentoni (2014) pondera que nas relações jurídicas exclusivamente empresariais o grau de autonomia da vontade seria mais acentuado. A lei apenas define os limites máximos e mínimos de espaço de negociação. O risco é presumido como escolha livre e racional de ambas as partes – empresários que têm ao menos conhecimento mínimo sobre o mercado em que atuam -, havendo, portanto, proporcionalidade entre os riscos tomados pelos negociantes.

Por sua vez, nas relações jurídicas em que uma das partes é considerada vulnerável – empregado face ao empregador, consumidor face à empresa -, a autonomia da vontade teria seu espaço diminuído pelas normas que visam evitar que uma parte imponha sobre a outra um risco excessivo, o que tem impacto sobre a aplicação da desconsideração da personalidade jurídica, fazendo com que Parentoni afirme que não seria correto falar em “autêntica desconsideração, mas sim em imputação legal de riscos” (PARENTONI, 2014, p.261), de modo que “entre respeitar a limitação de responsabilidade e minorar os prejuízos da parte vulnerável, prevalece este último objetivo”. (PARENTONI, 2014, p.261)

Nesse contexto de proteção à parte vulnerável e de proteção a valores aos quais conferiu primazia – como o meio ambiente saudável -, a jurisprudência passou a aplicar a teoria a partir de critérios subjetivos do julgador, a partir de legislações mais abrangentes em relação à limitação da desconsideração da personalidade jurídica², e mesmo diante da ausência dos cinco pressupostos estruturantes básicos da teoria clássica, levando à criação da chamada teoria menor da desconsideração da personalidade jurídica ou desconsideração atributiva.

2 Exemplos desse tipo de legislação são o artigo 28, §5º do Código de Defesa do Consumidor, artigo 4º da Lei nº 9.605/98 e do artigo 2º, §2º da Consolidação das Leis do Trabalho. (PARENTONI, 2014)

A explicação dessa mudança nos critérios de aplicação da teoria da desconsideração da personalidade jurídica tem por objetivo analisar-se mais a frente a conclusão de Parentoni – de que as alterações teriam levado à criação de outro instituto, mantendo-se a teoria clássica como a teoria de desconsideração da personalidade jurídica – sob a perspectiva da teoria de Imre Lakatos sobre a construção do núcleo duro de um programa de pesquisa e sua proteção por um cinturão constituído por diversas teorias de suporte. No entanto, a análise a partir de Lakatos será feita no último item de estudo do presente trabalho.

Cabe agora a análise da desconsideração inversa da personalidade jurídica e a constatação de se nela há ou não vulnerabilidade, conseqüentemente, se diz respeito de fato a uma teoria de desconsideração, conforme os parâmetros estabelecidos por Parentoni, ou de outro instituto.

A DESCONSIDERAÇÃO INVERSA DA PERSONALIDADE JURÍDICA

Exposto o surgimento da teoria da desconsideração da personalidade jurídica no direito brasileiro e a adaptação que ela sofreu para proteger a parte vulnerável em certas relações jurídicas, passa-se agora ao estudo da desconsideração inversa da personalidade jurídica sob a perspectiva dos requisitos da teoria clássica e da teoria menor.

A desconsideração inversa da personalidade jurídica ocorre quando quem comete o ato abusivo, a fraude ou a simulação é o sócio, e não a administração da empresa. Assim, a desconsideração da personalidade jurídica inversa é feita para atingir os bens da pessoa física - que os travestiu de bens da empresa, mesmo eles não sendo - e assim responsabilizá-la por sua obrigação com seu credor pessoal.

As situações mais comuns que levam à desconsideração inversa estão ligadas ao Direito de Família. Normalmente ocorrem quando há confusão patrimonial, quando há fraude no dever de alimentar³ e quando o cônjuge ou companheiro esvazia os bens do casal com o intuito de ludibriar a partilha de bens⁴. (JESUS, 2016).

Diante dessa conexão com o Direito de Família Parentoni (2014) vai analisar as normas de proteção dos vulneráveis por esse ramo do Direito Civil comparativamente com as normas do Direito Civil de proteção da empresa. Para tanto, o doutrinador explica que a proteção dada à família é restringida

3 A fraude ocorre quando o alimentante encoberta pelo “véu” da personalidade jurídica seu patrimônio pessoal para que esse diminua, de modo que no momento da análise dos critérios de capacidade e necessidade o juiz se depare com uma situação financeira precária não real por parte do alimentante. Tal situação implicará no pagamento reduzido da pensão alimentícia, sendo a única forma de o alimentado ter seus direitos respeitados a desconsideração inversa da personalidade jurídica. (JESUS, 2016).

4 “Quando o cônjuge na iminência do divórcio, intentando deixar fora da divisão parte do patrimônio do casal, transfere os bens de propriedade comum para uma pessoa jurídica. Nesta pessoa jurídica, o cônjuge possui certo controle administrativo, fraudando a partilha a ser realizada por força do término da união matrimonial.” (JESUS, 2016, p.9) O raciocínio é o mesmo quando o sócio se retira da sociedade às vésperas do divórcio, transfere sua parte para outro sócio, e depois do processo retorna “à empresa e à livre administração dos bens que eram comuns ao casal.” (JESUS, 2016, p.9)

pelo próprio legislador quando trata do exercício da profissão de um dos cônjuges. Isso porque, a norma que exige a outorga uxória para alienação de bem imóvel, conforme o artigo 1.647, I do Código Civil, é afastada quando um dos cônjuges é empresário, conforme a norma especial do artigo 978 do Código Civil, que autoriza o cônjuge empresário a “alienar livremente os imóveis que integram o patrimônio da empresa ou gravá-los sem ônus real, independentemente de outorga uxória, qualquer que seja o regime de bens do casal”. (PARENTONI, 2014, p.266).

A partir dessa análise comparativa entre esses dois dispositivos legais Parentoni conclui que o legislador preferiu “prestigiar a celeridade característica do comércio, reprimindo pontualmente eventuais abusos, do que impor uma formalidade a mais para o cônjuge empresário”. (PARENTONI, 2014, p. 266). Consequentemente, a ausência de presunção da vulnerabilidade exige que a desconconsideração inversa da personalidade jurídica obedeça aos mesmos cinco pressupostos da teoria clássica desconconsideração.

Na mesma linha de raciocínio, Jesus (2016) explica que para o uso da teoria da desconconsideração inversa não basta a constatação do esvaziamento do patrimônio da pessoa física, sob pena de se acabar incorrendo em ilegalidades e de se atingir o patrimônio da empresa de forma indiscriminada ameaçando a segurança jurídica. Acrescentando ainda que “para a aplicação da desconconsideração inversa da personalidade jurídica, o operador do direito usará os mesmos motivos utilizados para a aplicação da teoria na sua forma tradicional, com poucas adaptações ao contexto”. (JESUS, 2016).

Ainda nesse contexto, Comparato citado por Jesus (2016) explica que apesar da ausência de lei específica sobre a desconconsideração inversa, essa encontra fundamento no artigo 50 do Código Civil que exige para sua aplicação a ocorrência de abuso da personalidade jurídica - desvio de finalidade – e confusão patrimonial – dificuldade em determinar de quem é o patrimônio, pois tanto sócio quanto empresa usam dele o tempo todo. E, apesar de a repressão do abuso ser pontual, como defende Parentoni, ela acaba também coibindo a fraude, o abuso de direito e o desvio de bens com o objetivo de fraudar terceiro.

Por fim, no que diz respeito aos aspectos formais processuais da desconconsideração da personalidade jurídica ressalta-se que a sua regulação somente veio a ocorrer no novo Código de Processo Civil, Lei 13.105, de 16 de março de 2015, que dispõe de capítulo específico sobre o tema. (VAILATTI & OLIVEIRA, 2016). Ponto esse que conduz ao último passo desse trabalho, qual seja, analisar conforme a epistemologia de Lakatos, se as teorias clássica, menor e inversa têm o mesmo núcleo duro somente tendo seu cinturão ajustado pela suposta anomalia trazida pelo critério da vulnerabilidade da teoria menor, ou se a teoria clássica e inversa é que possuem esse ajuste no cinturão - no que diz respeito ao direcionamento delas - sendo a menor um instituto distinto, coexistente, uma teoria complementar à teoria da desconconsideração, visto que essa não está superada no ordenamento jurídico pátrio.

ANÁLISE EPISTEMOLÓGICA DA DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA EM SUAS TRÊS VERTENTES A PARTIR DE LAKATOS

Após a exposição dos desdobramentos doutrinário, jurisprudencial e legislativo da doutrina clássica

da desconsideração da personalidade jurídica, da explicação a partir de Parentoni de porque a teoria menor constituiria um instituto a parte, e de porque a inversa pode ser considerada um tipo de desconsideração da personalidade jurídica, adentra-se agora na filosofia de Lakatos a fim de se concluir sobre a natureza da teoria menor face à teoria clássica e à inversa.

A primeira modificação na aplicação da teoria da desconsideração – em que os pressupostos da teoria clássica teriam sido substituídos por um “juízo de eficiência econômica” - para Parentoni implicou no surgimento de uma variante que não consiste em qualquer tipo de desconsideração da personalidade jurídica, nem mesmo com a inclusão do adjetivo “menor” por parte da doutrina ou do rótulo de desconsideração atributiva.

Como já explicado, o que ocorreu no entendimento de Parentoni foi que “a jurisprudência dispensou a descrição pormenorizada de qual teria sido a conduta dos sócios que desrespeitou a autonomia da atividade societária como centro de imputação, no caso concreto” (PARENTONI, 2014 p.263) e ainda “dispensou a prova dos pressupostos históricos da desconsideração da personalidade jurídica”. (PARENTONI, 2014, p.263). Assim, para o doutrinador, mesmo que essa ação possua os mesmos efeitos da desconsideração da personalidade jurídica clássica, não seria de fato uma autêntica desconsideração.

Assim, sabendo que a filosofia de Lakatos sobre o conhecimento científico parte da construção de programas de pesquisa formados por um núcleo duro protegido por um cinturão – teorias de suporte –, de modo que as averiguações, alterações e testes ao longo do tempo dizem respeito a esse cinturão, e não ao núcleo em si, (SILVEIRA, 2016) (LAKATOS, 1989) analisa-se agora se as anomalias trazidas pelo critério da vulnerabilidade⁵.

Lakatos entende que a construção de uma teoria é feita por meio da heurística positiva e por meio da heurística negativa. A primeira transforma as anomalias enfrentadas pelo cinturão em corroborações do núcleo do programa de pesquisa. A segunda garante que o núcleo permaneça intocado durante o ajuste das teorias de suporte, de modo que determinam o que o cientista não deve fazer. (SILVEIRA, 2016)

Aplicando essa primeira parte da teoria de Lakatos no presente instituto pode-se estabelecer como núcleo duro da teoria da desconsideração da personalidade jurídica a proteção do mercado contra atos abusivos mediante critérios objetivos garantidores da segurança jurídica, de modo que a medida da desconsideração seja tomada somente em casos excepcionais para que a limitação da responsabilidade, tão fundamental ao desenvolvimento do comércio, não seja banalizada. Dando continuidade a essa linha de pensamento, como cinturão protetor do núcleo pode-se estabelecer as teorias que vão dizer como essa proteção será feita da melhor forma possível, tanto para as partes, quanto para a sociedade como um todo.

Dentre as teorias que compõem o cinturão protetor é possível identificar a dos cinco pressupostos cumulativos para a aplicação da desconsideração e a teoria da segurança jurídica, de previsibilidade

⁵ As anomalias seriam o estabelecimento de um novo critério de aplicação da teoria clássica – o juízo subjetivo de eficiência econômica - em detrimento dos critérios objetivos – os cinco pressupostos - que garantiriam o núcleo duro da teoria.

das situações excepcionais que acarretariam a desconconsideração. E, a partir dessas duas teorias é possível entender como heurística negativa a ampliação da excepcionalidade da medida.

Não obstante, é possível reconhecer no critério da vulnerabilidade e nas suas consequências não uma outra teoria como Parentoni fez, mas sim uma heurística positiva, onde anomalias – relação com o consumidor, com o empregado, com o direito do trabalho - acabaram por corroborar o núcleo duro da teoria da desconconsideração da personalidade jurídica mediante um ajuste no cinturão protetor. Assim, é adequado que ao aplicar a teoria da desconconsideração o julgador analise as particularidades do caso concreto, e caso verificada a necessidade de afastamento um dos cinco pressupostos da teoria clássica, justifique sua decisão.

Por outro lado, caso a aplicação da teoria menor nem sequer leve em consideração os cinco pressupostos da teoria clássica, apesar de poder levantar o questionamento de parte da doutrina, como faz Parentoni, também não restará o núcleo duro da teoria clássica corrompido. Isso porque como explicado acima, a teoria dos cinco pressupostos faz parte do cinturão protetor, e não do núcleo em si. Consequentemente, é possível concluir a que a teoria de Parentoni de que a teoria menor não consistiria em um tipo de desconconsideração da personalidade jurídica não é necessariamente adequada à filosofia de Lakatos.

Em relação à teoria inversa, percebe-se que a exigência da análise dos pressupostos da teoria clássica e o afastamento da vulnerabilidade para classificá-la como uma autêntica desconconsideração da personalidade jurídica não é de fato fundamental. Por fim, ressalta-se que essa conclusão sobre a teoria menor e a teoria inversa da desconconsideração da personalidade jurídica serem desdobramentos da teoria central tem como ponto de partida a consideração dos cinco pressupostos como teorias de suporte à teoria central.

Caso se entenda que os cinco pressupostos fazem parte do núcleo duro da teoria clássica, a teoria de Parentoni encontra-se adequada com a teoria de Lakatos, e há necessidade de afastamento da vulnerabilidade na teoria inversa, para que seja possível classificá-la como genuína teoria de desconconsideração da personalidade jurídica, volta a ter relevância. Não obstante, isso não significa que a teoria clássica e a inversa estejam degeneradas, ao menos não ainda⁶.

CONCLUSÃO

O presente trabalho pretendeu fazer uma leitura epistemológica da evolução do instituto da desconconsideração da personalidade jurídica. Para tanto, teve como ponto de partida a teoria de Parentoni de que o desdobramento da teoria clássica da desconconsideração na teoria menor implicou no surgimento de outro instituto completamente apartado da desconconsideração. O objetivo era entender o impacto que tal separação teria na determinação da natureza da desconconsideração inversa, para se poder concluir sobre a autenticidade dessa ou não como teoria da desconconsideração.

⁶ Diz-se ainda, pois para Lakatos os programas de pesquisa não são descartados automaticamente quando há o surgimento de um outro programa, até mesmo porque o novo programa pode ser complementar ao anterior, e embates progressivos e regressivos fazem parte do processo de construção da ciência, que é gradual, contínuo e racional.

A análise da natureza da desconsideração inversa estabeleceu alguns critérios epistemológicos de ponto partida. Assim, o núcleo duro da teoria clássica da desconsideração da personalidade jurídica foi identificado como sendo a proteção do mercado contra atos abusivos mediante critérios objetivos garantidores da segurança jurídica, de modo que a medida da desconsideração acontecesse somente em casos excepcionais.

O cinturão protetor do núcleo, por sua vez, foi identificado como as teorias que vão dizer como a proteção será feita da melhor forma possível, tanto para as partes, quanto para a sociedade como um todo. Dentre essas teorias estão os cinco pressupostos elencados por Parentoni e a vulnerabilidade elencada pela teoria menor. A partir dessas teorias, do conceito de heurística negativa e positiva de Lakatos o presente trabalho concluiu que independentemente das variações criadas pela teoria menor, essa ainda sim respeitaria a teoria clássica, pois não teria afetado o núcleo duro dela.

Assim, em relação à teoria inversa, depois do estudo acima, percebeu-se que a exigência da análise dos pressupostos da teoria clássica e o afastamento da vulnerabilidade para classificá-la como uma autêntica desconsideração da personalidade jurídica não é de fato fundamental. Não obstante, caso se entenda que os cinco pressupostos elencados por Parentoni fazem parte do núcleo duro da teoria clássica, a teoria do autor encontra-se adequada com a teoria de Lakatos, sendo necessário afastar a supremacia do critério da vulnerabilidade na teoria inversa para ser possível classificá-la como genuína teoria de desconsideração da personalidade jurídica.

REFERÊNCIAS

BOLSHAW, Marcelo. Breve História da Epistemologia. **Revista Temática**. Ano XI, n. 12. Dezembro/2015. NAMID/UFPB. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/tematica/article/viewFile/27010/14333>. Acesso em 20 julho 2016.

FARIA E PESSOA, Betânia. **A desconsideração inversa da personalidade jurídica das sociedades empresárias e a união estável: conciliação de institutos**. Disponível em: <http://www.mcampos.br/REVISTA%20DIREITO/PRODUCAOCIENTIFICA/artigos/betaniafariaepessoaadesconsideracaoinversadapersonalidade.pdf> Acesso em: 20 julho 2016.

JESUS, Hélio Marcos de. **A desconsideração inversa da personalidade jurídica**. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/desconsidera%C3%A7%C3%A3o-inversa-da-personalidade-jur%C3%ADdica-0>. Acesso em 20 julho 2016.

LAKATOS, Imre. **La metodología de los programas de investigación científica**. Madrid. Alianza Universidad. 1989.

NETO, José Borges. **Imre Lakatos e a Metodologia dos Programas de Investigação Científica**. Disponível em: https://docs.ufpr.br/~borges/publicacoes/para_download/Lakatos.pdf. Acesso em: 20 julho 2016.

PARENTONI, Leonardo Netto. **Desconsideração da personalidade jurídica: aplicação às empresas familiares**. In COELHO, Fábio Ulhoa e FÉRES, Marcelo Andrade. Empresa Familiar: estudos jurídicos. São Paulo. Saraiva. 2014.

SILVEIRA, Fernanda Lang. A metodologia dos programas de pesquisa: A Epistemologia De Imre Lakatos. **Cad.Cat.Ens.Fis.**, v.13,n3: p.219-230, dez.1996. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/7047/6523>. Acesso em: 20 julho 2016.