

## **O DESENVOLVIMENTO DO JUÍZO ÉTICO E MORAL DA CRIANÇA A PARTIR DO CONTEXTO ESCOLAR**

### **THE DEVELOPMENT OF THE CHILD'S ETHICAL AND MORAL JUDGMENT FROM THE SCHOOL**

Camila Cristina Aparecida Souza Zanata<sup>1</sup>

Vanessa Cristina Treviso<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O desenvolvimento do juízo ético e moral da criança constituem elementos essenciais para o estabelecimento da relação com o outro, visto que a sociedade é conduzida por princípios e valores que a permeiam e a todos nela inseridos. Sendo assim, o estudo teve como objetivo verificar a contribuição da escola para o desenvolvimento de tais juízos, dada a importância dessa instituição na formação da criança, que passa um extenso período nos limites de seu espaço físico; além de discutir estratégias de trabalho pedagógico por parte do professor para o ensino de juízos éticos e morais nos educandos. Por meio dessa perspectiva, o trabalho realizado nessa pesquisa possui uma proporção explicativa, visto que é possível verificar os fatores, através dos dados bibliográficos, que conduzem ao desenvolvimento de tais juízos em questão, além das práticas que podem ser efetuadas, com o objetivo de levar à integração da criança numa sociedade pautada por regras. Para isso, a pesquisa adotou a metodologia de revisão da literatura, buscando o posicionamento de autores como Piaget (1994), La Taille (1992, 2006), Araújo (1996, 1999), além de artigos e demais materiais publicados sobre o tema. Observou-se, por meio dos estudos bibliográficos que o papel da escola e do professor são imprescindíveis para a formação do juízo ético e moral da criança, desde que seja criado um ambiente de ensino democrático, que propicie a realização do trabalho do professor de forma a promover relações que sejam, de fato, de respeito mútuo, que levam a criança a conhecer e praticar os princípios de

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Pedagogia no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: camila\_neon@hotmail.com

<sup>2</sup> Docente Mestre no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: vctre@ig.com.br

justiça e igualdade. Portanto, a escola torna-se a grande responsável, embora não a única, pelo procedimento de formação da postura da criança como cidadãos conscientes, íntegros e capazes do convívio de forma adequada em sociedade.

Palavras-chave: Ética. Moral Escola. Criança.

## **ABSTRACT**

The development of the ethical and moral judgment of the child are essential elements for the establishment of the relationship with the other, since society is driven by principles and values that permeate it and everyone inserted in it. The purpose of this study was to verify the contribution of the school to the development of such judgments, given the importance of this institution in the formation of the child, who spend an extended period in the limits of his physical space; besides discussing strategies of pedagogical work by the teacher for the teaching of ethical and moral judgments in the students. From this perspective, the work carried out in this research has an explanatory proportion, since it is possible to verify the factors, through the bibliographic data, that lead to the development of such judgments in question, besides the practices that can be carried out, with the objective of integration of the child into a rules-based society. For this, the research adopted the methodology of literature review, seeking the positioning of authors such as Piaget (1994), La Taille (1992, 2006), Araújo (1996, 1999), as well as articles and other published materials on the subject. It was observed through the bibliographical studies that the role of the school and the teacher are essential for the formation of the ethical and moral judgment of the child, provided that an environment of democratic teaching is created, that allows the accomplishment of the teacher's work in a way to promote relationships that are, in fact, of mutual respect, that lead the child to know and practice the principles of justice and equality. Therefore, the school becomes the main responsible, though not the only one, for the process of forming the child's posture as conscious citizens, wholeheartedly and capable of socializing adequately in society.

Keywords: Ethics. Moral School. Kid.

## **1 INTRODUÇÃO**

A ética e a moral constituem princípios imprescindíveis para o convívio em sociedade, e é a observação desses princípios que rege as ações cotidianas dos seres humanos de forma condizente em relação às suas interações com os outros.

De acordo com Chauí (2002), a moral se refere a construções intersubjetivas, que são culturais e dependem, portanto, de condições históricas, políticas, econômicas e até geográficas; por isso, estão sempre em transformação, enquanto que o campo ético é formado por valores e obrigações que formam o conteúdo das condutas morais, ou seja, as virtudes.

Partindo dessa premissa, esse trabalho aponta para a análise e explicação, por meio de pesquisa bibliográfica, sobre a importância do desenvolvimento do juízo ético e moral da criança, visto que tais juízos são considerados elementos fundamentais que orientam os valores e regras do comportamento humano, referentes ao modo de relacionar-se em sociedade.

A relevância do tema abordado é demonstrada pela necessidade de esclarecer o sentido da formação ética e moral na construção do sistema de valores da criança, promovendo uma educação que alcance não apenas o progresso intelectual, mas também voltada para as questões relacionadas ao progresso ético e moral.

Para tanto, essa pesquisa tem o objetivo de explicitar que a função da instituição escolar abrange não somente a transmissão de conhecimentos por meio de disciplinas específicas, mas que, também é responsável pelo processo de desenvolvimento integral da criança, como o humano, físico, moral e intelectual. Além disso, a contribuição da escola para o desenvolvimento do juízo ético e moral é de alta relevância, visto que a criança passa um extenso período dentro de seus limites.

Decorrente disso, o trabalho visa à compreensão das estratégias utilizadas pelo professor que proporcionam e estimulam o desenvolvimento do juízo ético e moral da criança, com o objetivo de formar cidadãos conscientes, íntegros e capazes de se integrar numa sociedade pautada por regras.

Partindo do princípio de que o juízo ético e a moral são elementos necessários para o convívio em sociedade, justifica-se a relevância dessa pesquisa, pois um trabalho efetivo realizado no contexto escolar contribui para a integração da criança nessa mesma sociedade.

Portanto, se a escola desenvolve tais juízos na criança, oferecendo situações de aprendizagem significativas, por meio de práticas que possam estimular o aluno quanto à sua postura crítica e reflexiva, chega-se à conclusão de que a instituição, ao elaborar um ambiente de ensino democrático, oferece suporte necessário ao professor, para que trabalhe de forma a promover, cotidianamente, relações que estabeleçam o respeito mútuo, levando a criança a conhecer e praticar os princípios de justiça e igualdade.

Para o desenvolvimento da pesquisa adotou-se a metodologia de revisão da literatura, buscando o posicionamento de autores como Piaget (1994), La Taille (1992, 2006), Araújo (1996, 1999), além de artigos e demais materiais publicados sobre o tema, com o intuito de descrever e analisar a questão do desenvolvimento ético e moral abordado na escola, buscando compreender como ocorre o processo de formação desses valores na formação da criança e de como o contexto escolar tem a responsabilidade de contribuir, de forma efetiva, para que os alunos se apropriem de conteúdos sociais de maneira crítica e construtiva.

## **2 ÉTICA E MORAL**

O ser humano vive em sociedade, dentro de uma determinada cultura. Para que isso ocorra de modo adequado, é preciso que as pessoas, enquanto sujeitos autônomos e sociais vivam segundo o senso moral e a consciência moral (CHAUI, 2002).

Assim, parte-se da premissa de que a ética e a moral constituem princípios imprescindíveis para o convívio em sociedade e que é a observação desses princípios que rege nossas ações cotidianas de forma condizente em relação as nossas interações com os outros. Mas qual o conceito de ética e moral? Qual a diferença entre esses conceitos?

É preciso considerar, antes de tudo, que esses termos nem sempre são conceituados da mesma forma, ao longo do tempo. Além disso, ocorre, algumas vezes, no campo epistemológico, certo caos terminológico a esse respeito, ora confundindo os dois termos, ora abdicando de um em detrimento de outro.

Segundo La Taille (2006), os termos moral e ética são conceitos utilizados habitualmente como sinônimos, pois ambos referem-se a um conjunto de regras de conduta consideradas de maneira obrigatória. Porém, alguns autores preferem fazer

uma distinção entre os dois termos: “A convenção mais adotada para diferenciar o sentido de moral do de ética é reservar o primeiro conceito para o fenômeno social, e o segundo para a reflexão filosófica ou científica sobre ele” (LA TAILLE, 2006, p. 26).

Segundo Chauí (2002), ética ou filosofia moral constitui a parte da Filosofia que se ocupa com a reflexão a respeito das noções e princípios que fundamentam a vida moral. A autora parte do princípio de que a ética, entendida como filosofia moral, consiste numa reflexão que busca uma discussão, problematização e interpretação do significado dos valores morais. No Ocidente, a ética ou filosofia moral inicia-se com Sócrates.

Os sentimentos e ações que nascem na relação com os outros, na convivência em sociedade e cujo sentido é sempre a diminuição da dor e do sofrimento e a busca da felicidade é o objeto do texto no qual se discute a existência da ética (CHAUI, 2002).

Existe, porém, uma diferença entre ética e moral. De acordo com Chauí (2002), enquanto a moral representa o conjunto de valores de uma sociedade, de uma cultura, a ética reflete, questiona esses valores morais; é baseada no viver bem, busca as virtudes individuais que levam a pessoa a estabelecer um convívio adequado nos meios sociais. Dessa forma, a moral se refere a construções intersubjetivas, são culturais e dependem, portanto, de condições históricas, políticas, econômicas e até geográficas; por isso, estão sempre em transformação, enquanto que “o campo ético é, assim, constituído pelos valores e pelas obrigações que formam o conteúdo das condutas morais, isto é, as virtudes. Estas são realizadas pelo sujeito moral, principal constituinte da existência ética” (CHAUI, 2002, p. 337).

Portanto, pode-se depreender que a ética diz respeito à relação do indivíduo com ele mesmo, vinculada às suas aspirações, e a moral, por sua vez, diz respeito às ações do indivíduo com o outro, com quem convive em sociedade.

La Taille (apud AMORIM NETO; ROSITO, 2012), apresenta-nos os conceitos de ética e moral. Para o autor, há uma distinção entre os dois termos, que é respondida por meio de perguntas existenciais.

Em relação à moral, a pergunta a ser feita é: Como devo agir? Amorim Neto e Rosito (2012) afirmam que: “Em *Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas*, La Taille apresenta o plano moral, observando que existe em todas as pessoas um

sentimento de obrigatoriedade, que é a expressão da moralidade humana” (LA TAILLE, apud AMORIM NETO; ROSITO, 2012, p. 29).

Assim sendo, por meio desse sentimento de obrigatoriedade, as pessoas não tendem a cumprir apenas os deveres determinados pela lei para evitar uma punição, mas realizam outros, escolhidos e impostos por si mesmas. Para essas pessoas, o sentimento de obrigatoriedade, que as leva a agir de forma justa e generosa, é mais forte do que outras predisposições. Dessa forma, de acordo com La Taille, apud Amorim Neto e Rosito (2012), a moralidade, no indivíduo, encontra-se ligada à execução de um ato, independentemente das consequências acarretadas por esse ato, esse agir de forma correta é atingido pelo sentido de obrigatoriedade.

Em relação à ética, La Taille (2006) faz outra pergunta: Que vida eu quero viver? Para ele, o plano ético se define pelo alcance da vida boa, da felicidade, remete a subjetividade, encontra-se preenchido por avaliações pessoais a respeito de se estar conseguindo ou não viver uma vida boa.

Portanto, a ética diz respeito à dimensão da temporalidade, visto que só conseguimos realizar uma avaliação pessoal de felicidade quando nossa consciência percorre a noção de direção que conferimos às nossas vidas: considerando nosso passado, presente e futuro, não apenas os momentos efêmeros de prazer.

Por meio das definições acima, Amorim Neto e Rosito (2012), afirmam que La Taille (2007) chega à conclusão de que moral e ética são complementares:

[...] “somente merece o nome de ética um projeto de vida que inclua a dimensão moral; portanto, o respeito pela dignidade alheia e pela justiça” (La TAILLE, 2007), da mesma forma que só faz sentido seguir deveres e obrigações se estes estão implicados em um projeto de vida, que a ela deem sentido e que permitam à pessoa a superação de seus limites (AMORIM NETO e ROSITO, 2012, p. 35-36).

Assim, o sentido de seguir deveres e obrigações encontra-se relacionado ao projeto de vida de cada um, no que se refere a um sentido da existência, que permita à pessoa a superação de seus limites.

O teólogo Bach (1990) traz à tona reflexões sobre a moral, mais especificamente voltadas para questões empíricas.

Ao discorrer sobre ato moral, Bach (1990) diz que o objeto da moral são os próprios atos humanos, baseado numa afirmação de Tomás de Aquino: “A relação

entre o ato moral e o ato humano é de identidade, simplesmente, segundo Tomás de Aquino” (BACH, 1990, p.54).

Dessa maneira, toda ação humana, justamente por ser praticada por seres humanos, é conseqüentemente um ato moral, ou seja, o humano e o moral constituem dois conceitos relacionados e intrincados entre si. Por isso, as ações não podem ser moralmente neutras, precisam ser boas ou más.

## **2.1 A importância da moral e da ética para o desenvolvimento da criança (zero a onze anos)**

Ao falarmos sobre a psicologia moral e, mais especificamente, sobre a questão da moralidade na criança, uma referência obrigatória nesse campo é o trabalho do psicólogo e epistemólogo suíço Piaget (1994), pois formula uma teoria sobre o desenvolvimento infantil, que veio a ser um dos estudos pioneiros nessa área.

O professor de Psicologia do desenvolvimento, La Taille (1992), ao analisar a obra de Piaget, afirma que o autor suíço utiliza do jogo de regras para demonstrar como ocorre o desenvolvimento do juízo moral na criança. Piaget justifica a utilização do jogo devido ao fato de que os jogos coletivos de regras constituem modelos para a análise da moralidade humana. Dessa forma, utilizou, em sua pesquisa, o jogo de bola de gude para meninos e a amarelinha para meninas.

Por meio da interação com crianças de várias faixas etárias, segundo La Taille (1992), Piaget conseguiu estabelecer, através das respostas dessas crianças em relação à prática e a consciência de regra, as três etapas do desenvolvimento do juízo moral infantil.

De acordo com Araújo (1999), Piaget afirma que a essência da moralidade encontra-se no respeito que o indivíduo adquire pelas regras, portanto, ao falarmos de moral estamos, necessariamente, falando de regras. Esse respeito representa, segundo La Taille (1992), uma atividade entre indivíduos regulada por determinadas normas, por sua vez, essas normas, apesar de não possuírem em si um caráter moral, o respeito a elas constitui um ato moral, de onde provêm mútuos acordos entre os jogadores, não ocorrendo, portanto, a aceitação de normas impostas pelas autoridades que não fazem parte da comunidade desses jogadores. Assim: “Vale

dizer que, ao optar pelo estudo do jogo de regras, Piaget deixa antever sua interpretação contratual da moralidade humana” (LA TAILLE, 1992, p. 49).

Por isso, quando falamos sobre a questão da moral na criança, estamos pensando também no sujeito que respeita que cumpre as regras da sociedade.

Porém, ao tratarmos da moral em relação à criança, é preciso delimitar que essa moral não se apresenta pronta, ou seja, não é imanente na criança desde quando ela nasce. O desenvolvimento moral na criança, de acordo com Araújo (1999), ao analisar a teoria de Piaget, ocorre em três etapas.

A primeira etapa é a anomia (até cinco anos): a criança, nos primeiros meses de vida, não conhece as regras sociais e não percebe a existência dos outros.

Conforme vai se desenvolvendo, a criança começa a perceber as regras que as pessoas, a sociedade, o mundo vão lhe impondo. Essa segunda etapa é a heteronomia (até nove, dez anos), em que são impostas para a criança fontes variadas de regras, ela, porém, não reflete sobre essas regras, não pensa de forma crítica, não pensa no outro:

Ao interagir com o mundo e com as pessoas à sua volta, passa por um processo de descentração cognitiva que leva à construção lenta de estados de *heteronomia*, quando vai percebendo a existência de regras para o convívio social. Só que essas regras não provêm de sua consciência e sim dos mais velhos. Assim, na fase de predomínio da heteronomia, a criança acredita que a fonte de regras é externa a ela e que as normas e os deveres que aceita provêm dos adultos (ARAÚJO, 1999, p.32).

A última etapa do desenvolvimento do juízo moral infantil é a autonomia (legitimação das regras), em que ocorre a compreensão, pela criança, de que a fonte de regras se encontra nela própria, percebe sua capacidade como legisladora, sempre pensando na sua relação com o outro. Portanto, em relação à autonomia, La Taille (1992) afirma:

[...] o respeito pelas regras é compreendido como decorrente de mútuos acordos entre os jogadores, cada um concebendo a si próprio como possível “legislador”, ou seja, criador de novas regras que serão submetidas à apreciação e aceitação dos outros (LA TAILLE, 1992, p.50).

De acordo com essa afirmação, depreende-se que quando a criança alcança a etapa de autonomia, a percepção em relação ao outro muda, visto que ela toma consciência de que não deve apenas se submeter às regras alheias, que lhe são impostas, mas que podem ser criadoras de suas próprias regras, decorrentes de



acordos recíprocos com outros jogadores, ou seja, com outras pessoas de seu convívio social.

Diante desse processo de desenvolvimento do juízo moral, como que a criança, em sua interação com os outros, passa de um universo sem regras, para um universo com regras? Isso ocorre, de acordo com Piaget (1994), por meio de duas relações, que ele denomina: as duas morais da criança.

Em seus estudos sobre as regras do jogo, Piaget (1994) leva à hipótese de que, pela relação da criança com essas regras, ocorrem dois tipos de respeito, que conduz a duas morais: a da coação ou da heteronomia e a da cooperação ou da autonomia. Portanto, é por meio do respeito que a criança coloca em prática a convivência com as regras no meio social.

Para entender como ocorre o respeito na relação de coação, Piaget (1994) se baseia na noção de respeito em Bovet (1992): o respeito é um sentimento baseado na articulação de dois outros sentimentos: o amor e o medo.

Dessa forma, na relação de coação entra em jogo o respeito unilateral, ou seja, somente a criança respeita os pais e os professores, sendo que esses não precisam respeitá-la, ou seja, não é estabelecida uma relação de troca. Para que isso ocorra, é necessário que haja vínculo afetivo entre a criança e a pessoa que ela respeita. Essa moral encontra-se, pois, ligada à fase de heteronomia. De acordo com Araújo (1999), a pressão externa, desencadeada por meio da coação, que conduz a relações de respeito unilateral, não leva a criança a ser consciente de suas ações.

Por outro lado, durante seu desenvolvimento, a criança começa a entender e respeitar as regras em relação com o outro, por meio do diálogo, da democracia, chegando, assim, a fase de autonomia, em que ocorre a cooperação e respeito mútuo. A justiça, portanto, é constituída nessa relação de cooperação e respeito mútuo. Dessa forma, a autonomia:

[...] pode ser compreendida como resultante de um processo de socialização que leva o indivíduo a sair do seu egocentrismo, característico do estado de heteronomia, para cooperar com os outros e submeter-se ou não, conscientemente, às regras sociais. Isso será possível a partir dos tipos de relações estabelecidas pelo sujeito com os *outros*. As relações de cooperação, de reciprocidade e de respeito mútuo são, para Piaget, as fontes do segundo tipo de moral, a da autonomia (ARAÚJO, 1999, p.34).

Portanto, o estado de autonomia encontra-se diretamente relacionado com a diminuição do egocentrismo, visto que a criança, nessa fase, passa a compreender melhor as regras sociais das quais faz parte, emergindo, dessa forma, o conceito de cooperação, que leva à percepção do outro em detrimento de si próprio. Assim, as relações sociais passam a ser vividas por meio da reciprocidade e do respeito mútuo.

Dessa forma, ocorre, segundo Piaget (1994), outro processo psicológico, de forma paralela ao desenvolvimento dos estados morais da criança: à medida que a criança vai passando pelos três processos, o egocentrismo vai se reduzindo.

A criança, quando nasce, é completamente egocêntrica, tudo gira em torno dela, à medida que vai interagindo com o mundo e através das relações de coação e respeito unilateral e cooperação e respeito mútuo, ela vai percebendo a existência do outro, portanto seu egocentrismo vai se reduzindo até o sujeito da autonomia (não egocêntrico), que possui regras internalizadas e sabe que elas são coletivas, sempre considera o outro.

Percebe-se, por meio da obra de Piaget, *O juízo moral na criança* (1994), que o desenvolvimento moral passa por um processo que envolve três etapas e que, por meio dessa evolução gradual, a criança e, conseqüentemente o sujeito, evolui para alcançar autonomia de si mesmo para poder viver de forma satisfatória em sociedade, na sua relação com o outro.

Portanto, a formação do sujeito deve ser sempre entendida como voltada para a prática do bem e da virtude, o que permite a intersubjetividade do indivíduo, que nos remete ao conceito e à prática da ética e da moral.

Em relação ao desenvolvimento ético, La Taille (2006) afirma que existem relações entre os planos moral e ético. Essas relações ocorrem devido ao fato de que:

[...] no despertar do senso moral, elementos intelectuais e afetivos da moral permanecem isolados entre si e ainda superficiais em relação à organização psíquica da criança, na sequência do desenvolvimento da moralidade, esses elementos sofrerão uma coordenação entre si, coordenação essa decorrente de sua integração à personalidade (LA TAILLE, 2006, p.133).

La Taille (2006) continua dizendo que o sentimento de obrigatoriedade, essencial à dimensão ética, precisa ser procurado no plano ético, para se buscar a representação de si mesmo com valor positivo.

Dessa maneira, o auto respeito, segundo o autor, é o sentimento que une os planos moral e ético, devido ao fato de ser, por um lado, a expressão da expansão de si mesmo, constituindo em elemento de vida boa, e, por outro, causa essencial do sentimento de obrigatoriedade, sendo assim, motivação para a ação moral: respeita a moral quem, ao fazê-lo, respeita a si próprio. Assim, “[...] o desenvolvimento moral e o fortalecimento do sentimento de obrigatoriedade que o inspira deve ser explicado pela construção de uma personalidade ética” (LA TAILLE, 2006, p.133).

Assim, pode-se depreender do ponto de vista de La Taille (2006), que há uma articulação entre o plano ético e o moral, pois, a ética engloba a moral, como a expansão de si, pelo sentimento de obrigatoriedade.

Esses sentimentos de obrigatoriedade e auto respeito conduz à reflexão de que são elementos necessários para o desenvolvimento moral e ético da criança, pois ela precisa atingir esse estágio de consciência para alcançar seu desenvolvimento intelectual e afetivo.

Além disso, a intersubjetividade, enquanto troca de convívio social entre os indivíduos, encontra-se diretamente relacionada ao papel da educação no desenvolvimento moral e ético da criança, uma vez que, de acordo com Kohlberg, apud Amorim Neto e Rosito (2012), o espaço escolar constitui um ambiente privilegiado para o desenvolvimento moral de crianças e jovens, pois é por meio dele que ocorrem os processos educativos essenciais para o desenvolvimento da moralidade.

### **3 O PAPEL DA ESCOLA NO DESENVOLVIMENTO MORAL E ÉTICO DA CRIANÇA**

A escola, conceituada como espaço privilegiado para o desenvolvimento moral da criança (Kohlberg, apud AMORIM NETO e ROSITO, 2012), constitui tal espaço quando proporciona ao aluno um ambiente democrático, que promova o alcance da autonomia e do respeito mútuo entre alunos e professores e entre os próprios alunos.

Porém, de acordo com Araújo (1996), a escola pode apresentar um ambiente autoritário, que leva à coação adulta sobre a criança, determinando, com isso, o respeito unilateral, baseado em sanções e punições. Esse tipo de ambiente é,

infelizmente, o que predomina na realidade educacional do país, tanto nas escolas públicas quanto nas particulares.

Apesar das transformações ao longo do tempo, a maioria das instituições de ensino continua se caracterizando como um espaço de reprodução de conhecimentos, e não um lugar em que ocorra a construção de conhecimentos, aprendizagens e experiências pelo próprio aluno. Isso caracteriza a concepção de escola definida como autoritária, ou seja, onde ocorre a coação adulta, que, segundo Piaget (1994), leva o aluno ao predomínio da heteronomia,<sup>3</sup> acarretando, com isso, o respeito unilateral, em que somente o professor deve ser respeitado. De acordo com Piaget (1996):

Em primeiro lugar, há o respeito que chamaremos *unilateral*, porque ele implica uma desigualdade entre aquele que respeita e aquele que é respeitado: é o respeito do pequeno pelo grande, da criança pelo adulto, do caçula pelo irmão mais velho (PIAGET, 1996, p.4-5).

Essa escola tradicional, baseada num ambiente autoritário, valoriza a relação do professor – aluno de forma unilateral, ou seja, o professor é o sujeito ativo que ensina e passa os conhecimentos e os alunos são os sujeitos passivos, receptores do conhecimento. Não há, portanto, uma construção do conhecimento por parte do aluno em conjunto com o professor. Isso ocorre logo nos primeiros anos da educação infantil e tende a se perpetuar até o último estágio da educação.

### **3.1 A escola autoritária: a coação adulta e o realismo moral**

De acordo com Piaget (1994), no que se refere à coação, durante a fase da heteronomia, percebe-se que a criança concebe as regras como fixas e obrigatórias. Essa atitude é, na verdade, o reflexo da coação que os adultos exercem sobre os mais novos. As relações estabelecidas por meio da coação são caracterizadas por um respeito unilateral, de relações desiguais, nas quais um é superior ao outro. Isso promove e reforça o estágio da heteronomia. Como afirma Piaget (1994):

Logo, chamaremos de realismo moral a tendência da criança em considerar os deveres e os valores a eles relacionados como subsistentes em si, independentemente da consciência e se impondo obrigatoriamente,

---

<sup>3</sup> É a fase em que a criança segue as regras colocadas pelos outros, com maior facilidade de internalização das orientações e pouco questionamento. É a fase de maior obediência.

quaisquer que sejam as circunstâncias às quais está preso. O realismo moral comporta, assim, pelo menos três características. Em primeiro lugar, para o realismo moral, o dever é essencialmente heterônomo. (PIAGET, 1994, p.93)

Assim, para compreender melhor a coação adulta, é preciso que se entenda também a concepção de realismo moral. Piaget (1994) atribui esse nome para a tendência da criança em considerar os valores e deveres independentes da consciência e obrigatórios pela imposição. Portanto, o realismo moral é essencialmente heterônomo, pois o que é considerado como certo se encontra ligado às condutas obedientes, às quais desencadeiam relações estabelecidas por meio da coação, em que ocorrem relações desiguais, nas quais um é superior ao outro.

Dessa forma, conclui-se que a escola considerada autoritária não proporciona o crescimento da autonomia para os seus alunos, o que acarreta num processo de ensino-aprendizagem baseado em sanções coercitivas e no respeito unilateral, levando à permanência do egocentrismo infantil.

### **3.2 A escola democrática e a cooperação**

A escola, concebida do ponto de vista democrático, promove uma relação de cooperação entre o aluno e o professor. Essa relação é imprescindível para o desenvolvimento da autonomia dos educando.

De acordo com Araújo (1996), a cooperação, tanto como processo como por procedimento é de suma importância para o desenvolvimento infantil. O que define o conceito de cooperação é a relação entre dois ou mais indivíduos que acreditam ser igual, o que leva ao respeito mútuo e à reciprocidade entre os sujeitos. É a partir desse tipo de relação que o indivíduo se desenvolve do ponto de vista moral, pois há uma construção de trocas e não mais uma via única de obediência e imposição. Assim, de acordo com La Taille (1992):

As relações de *cooperação* [...] são *simétricas*; portanto, regidas pela *reciprocidade*. São relações *constituintes*, que pedem, pois, mútuos acordos entre os participantes, uma vez que as regras são dadas de antemão. Somente com a cooperação, o desenvolvimento intelectual e moral pode ocorrer, pois ele exige que os sujeitos se *descentrem* para poder compreender o ponto de vista alheio. No que tange à moral, da cooperação derivam o *respeito mútuo* e a *autonomia* (LA TAILLE, 1992, p.59).

Pelas relações de cooperação é que se alcança o mútuo acordo entre os indivíduos, na medida em que essas relações são permeadas pela reciprocidade; isso leva à descentralização de si mesmo em favor da perspectiva do outro.

Dessa forma, de acordo com Araújo (1996), o ambiente cooperativo e democrático é aquele que permite as relações de trocas sociais por reciprocidade, no qual a criança seja respeitada pelos adultos e também participe dos processos de tomada de decisões. Isso tudo leva ao desenvolvimento da autonomia moral e intelectual, é também aquele ambiente onde o autoritarismo do adulto é reduzido o mínimo possível.

O que está se chamando de “ambiente escolar cooperativo” é um ambiente assim denominado porque nele a opressão do adulto é reduzida o máximo possível, e nele encontram-se as condições que engendram a cooperação, o respeito mútuo, as atividades grupais que favorecem a reciprocidade, a ausência de sanções expiatórias e de recompensas, e onde as crianças têm oportunidade constante de fazer escolhas, tomar decisões e de expressar-se livremente (ARAÚJO, 1996, p.111).

Assim, analisando essas relações desenvolvidas pelo ambiente de cooperação, entende-se que esse tipo de concepção seja o mais propício a ser praticado no ambiente escolar, visto que abrange uma relação entre indivíduos que leva à autonomia, reciprocidade e respeito mútuo.

### **3.3 O papel do professor no desenvolvimento da criança**

O professor, enquanto profissional capacitado para estabelecer o processo de ensino-aprendizagem, torna-se o propulsor da educação de viés democrático, inserida no contexto da escola democrática. Assim, de acordo com Araújo (1996), o educador pode e deve facilitar o desenvolvimento da autonomia em seus alunos.

Piaget (1994), ao falar sobre o desenvolvimento da moralidade na criança, demonstra que a participação dos adultos é imprescindível para que os alunos tenham a oportunidade de se tornarem adultos autônomos, ou seja, desenvolverem-se moralmente, de modo que se tornem pessoas capazes de agir corretamente, em relação a si mesmos e aos outros.

Além disso, o desenvolvimento da moralidade é um processo de construção que resulta nas trocas entre o indivíduo e o meio social, ou seja, das relações entre o aluno e o professor e entre os próprios alunos, no ambiente escolar. Essas

relações contribuem para o desenvolvimento moral, sendo assim, o processo da moralidade está relacionado a uma etapa evolutiva, a uma cultura e a um processo de socialização. Para Piaget (1994), a criança passa por um processo de aprendizagem da mesma forma que passa pela construção da autonomia, portanto, a cooperação e o respeito devem fazer parte das relações humanas que levam a essa autonomia. Existe, portanto um paralelo entre o processo de aprendizagem e o estágio de autonomia na criança, visto que ambos levam o indivíduo a realizar uma relação de troca social, na qual a voz do outro é aceita e respeitada.

A autonomia, portanto, pode ser compreendida como resultante de um processo de socialização que leva o indivíduo a sair do seu egocentrismo [...] para cooperar com os outros e submeter-se ou não, conscientemente, às regras sociais. Isso será possível a partir dos tipos de relações estabelecidas pelo sujeito com os *outros*. As relações de cooperação, de reciprocidade e de respeito mútuo são, para Piaget, as fontes do segundo tipo de moral, a da autonomia (ARAÚJO, 1999, p.34).

Assim, entende-se que são as próprias relações sociais, ou seja, relações de troca entre alunos e professor, que levam as crianças a atingirem a autonomia, e cabe ao professor estabelecer mecanismos que propiciem que essas relações englobem um processo de ensino-aprendizagem de forma democrática.

Para que isso ocorra, segundo Araújo (1996), o professor deveria trabalhar num ambiente que tornasse possível o desenvolvimento da autonomia entre seus alunos, por meio da aplicação dos processos de cooperação, da construção de regras em conjunto e do respeito mútuo.

Mas como isso seria possível? Em primeiro lugar, numa instituição de ensino em que o professor tivesse liberdade necessária para trabalhar de acordo com essa concepção e, em segundo lugar, diante da postura do professor, aberta a esse tipo de abordagem, referente a esse modo de trabalhar o processo de ensino-aprendizagem.

Esse tipo de postura remete à concepção da escola “ativa”, que, de acordo com Piaget (1996): “[...] baseia-se na idéia de que as matérias a serem ensinadas às crianças não devem ser impostas de fora, mas redescobertas pela criança por meio de uma verdadeira investigação e de uma atividade espontânea” (PIAGET, 1996, p. 20).

Segundo essa concepção piagetiana de escola, o conhecimento é construído pela criança, por intermédio do professor, ou seja, a criança é levada à aquisição do

conhecimento por meio de uma relação de troca entre ele e o professor, com o objetivo de propiciar a autonomia da criança.

Araújo (1996), em sua dissertação, estudou a aplicação dessa concepção, abordada por uma professora em uma pré-escola pública municipal. Segundo a investigação do autor, para se alcançar o ensino democrático, ou seja, não autoritário, é preciso que o professor, aos poucos, comece a organizar a rotina das atividades a serem realizadas em sala de aula de modo a proporcionar que as próprias crianças assumam a coordenação e a direção das rotinas, mediadas pela presença do professor.

Além disso, o conjunto de regras comuns deve ser construído, de acordo com Araújo (1996), desde o início do ano letivo, pelo grupo de alunos e pelo professor, levando, assim, ao cumprimento dessas regras de forma consciente, com o objetivo de estabelecer respeito a elas, e não pela obediência causada pelo medo das possíveis punições impostas.

Essa abordagem pedagógica leva o professor a estabelecer um relacionamento de cooperação entre ele e seus alunos, pois, ao desenvolver atividades que propiciem a autonomia e o cumprimento de regras compartilhadas, conduz o educando a práticas que propiciem atividades a serem realizadas em grupo, como trabalhos em equipe, limpeza da sala de aula, diálogo sobre o próprio processo de ensino-aprendizagem.

Isso tudo, finalmente, deve conduzir o docente a atingir o respeito mútuo, no qual o professor não é mais visto como o adulto autoritário, que faz com que a criança o respeite de forma unilateral, mas pelo contrário, nas palavras de Araújo (1996): “[...] para que as relações verdadeiramente se desenvolvam é necessário que o adulto minimize sua autoridade e reduza a tendência autoritária de suas ações em relação às crianças (ARAÚJO, 1996, p.118).

Porém, esse ambiente escolar cooperativo parece utópico nos dias de hoje, diante da realidade do sistema de ensino vigente no país. A tendência, de acordo com Araújo (1996), é a de que ocorra um fracasso relacionado às experiências das escolas que procuram instaurar um ambiente democrático, devido à falsa concepção do que seja democracia.

O que se vê por aí em várias tentativas bem intencionadas de romper com o autoritarismo reinante nas relações escolares e familiares é o que pode ser chamado de respeito unilateral “invertido”, em que apenas se muda a



direção da fonte de respeito. Ou seja, tentando romper radicalmente com sua experiência de educação autoritária, e utilizando-se de argumentos de algumas concepções psicológicas que defendem a liberdade total, professores e pais da atual geração deixam de ser autoritários e permitem que os alunos e filhos o sejam. (ARAÚJO, 1996, p.111- 112).

Assim, conclui-se que deve haver um equilíbrio quanto à maneira de se estabelecer um ensino democrático, em que as relações sejam, de fato, de respeito mútuo, que leve à reciprocidade e ao alcance dos princípios de justiça e igualdade.

Esse equilíbrio precisa ser alcançado para que se possa estabelecer um ambiente de ensino que propicie verdadeira relação de troca entre aluno e professor, em que todos se encontram democraticamente comprometidos para uma construção coletiva do espaço comum e na responsabilidade das relações com o outro.

#### **4 O DEVER DA ESCOLA DE PROMOVER O JUÍZO ÉTICO E MORAL**

A escola, como instituição inserida num contexto maior – a sociedade recebe em seu espaço crianças que se encontram em formação, tanto intelectual, quanto moral e ética. Devido a isso, a escola tem a obrigação de desenvolver conhecimentos não apenas tradicionais (das disciplinas), como também de fornecer aos alunos valores morais e éticos.

Piaget (1994) explica que o desenvolvimento da criança ocorre na sua integralidade, ou seja, o progresso da inteligência ocorre relacionado a alterações ligadas à efetividade, socialização e à moralidade.

Por outro lado, de acordo com Carvalho (2002), a formação ética e moral constituem exercícios de cidadania, propiciado pelo ensino democrático. Porém, para que isso seja alcançado, é preciso desenvolver novas abordagens e metodologias de ensino.

Esse ensino democrático é defendido, no Brasil, pela Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999), que sustentam um ponto de vista educacional que inclui a ética no processo de formação escolar (RAZERA; NARDI, 2006).

Dessa maneira, entende-se que a ética e a moral constituem conceitos caros para a educação brasileira, e, por isso mesmo, é obrigação do Estado propiciar que os valores abarcados por esses conceitos sejam trabalhados nas instituições escolares. Razera e Nardi (2006, p. 54), explicitam que:

Para La Taille (1997, p.7), as propostas de formação ética pressupõem "um trabalho pedagógico explícito, específico e sistemático de análise de valores, de aprendizagem de conceitos e práticas e de desenvolvimento de atitudes que favoreçam a vida democrática", justificando o papel institucional da escola nas questões sobre ética.

Esse papel institucional da escola sobre questões éticas e morais traz de forma clara o pensamento de La Taille acerca dessa questão. O professor afirma o dever e a obrigação da escola com o ensino de valores, princípios e regras.

Essa formação ética e moral, segundo Carvalho (2002), permite que o aluno seja preparado para a cidadania plena, pelo fato de ser inclusiva e democrática.

Para que a escola prepare seus alunos para o exercício da cidadania, de acordo com Carvalho (2002), os próprios valores morais e éticos da instituição escolar devem ser transmitidos aos alunos:

O êxito, maior ou menor, nessa tarefa de iniciação dos jovens no mundo público dos valores e dos princípios éticos depende, pois, de um esforço conjunto de toda a instituição, no qual cada professor ou profissional da educação, além de sua função específica, representa um agente institucional, comprometido com uma série de valores que se traduzem em responsabilidades e atitudes educativas próprias ao mundo escolar (CARVALHO, 2002, p. 163).

Ou seja, para que os alunos consigam se desenvolver, ética e moralmente, os valores e princípios éticos devem ser inerentes à própria instituição escolar, além disso, todos os envolvidos na educação, além de sua função específica, têm o dever de transmitir esses valores. Portanto, segundo Carvalho (2002), a transmissão do ensino ético e moral é trabalho coletivo da escola.

#### **4.1 Como se trabalhar o juízo ético e moral**

Ao partir da premissa de que a instituição escolar é também responsável, como um todo, pela formação ética e moral do aluno, entende-se que tanto a ética quanto a moral devem ser ensinadas na escola, pois elas não são inatas, inerentes à essência do homem, ou seja, não pertencem ao ser humano desde o seu nascimento, mas, pelo contrário, precisam ser aprendidas, e uma das formas disso acontecer, é pela educação escolar.

Nos labirintos da moral (CORTELLA; LA TAILLE, 2005), também se faz presente a educação escolar. Afinal, os valores morais não são inatos. Não se nasce com valores e nem com receitas ou instruções de procedimentos para seguir um ou outro caminho; construímos nossas próprias respostas durante a vida (RAZERA; NARDI, 2006, p. 56)

Assim, apesar de todos os envolvidos no ambiente escolar terem o dever de passar uma formação ética e moral aos alunos, cabe ao professor, por excelência, formar alunos aptos a refletirem acerca dos valores existentes. Isso significa, de acordo com Razera e Nardi (2006), criar circunstâncias, dentro das disciplinas, que abram questionamentos sobre escolhas, reflexões e críticas, que sejam solicitadas e tenham possibilidade de serem realizadas.

Dessa forma, entende-se que o trabalho do professor em relação à formação do juízo ético e moral deva ser realizado durante o desenvolvimento dos conteúdos das próprias disciplinas. Essa declaração remete à questão da transversalidade concernente ao ensino da ética e moral, que, de acordo com Cunha (1996), são tratadas, nos PCN, como temas transversais, sendo a área de “Convívio Social e Ética.

Assim, “Convívio Social e Ética” não constitui, de acordo com os PCN (CUNHA, 1996), uma área do currículo, como Língua Portuguesa e Matemática, por exemplo, mas atuam de forma transversal.

O Convívio Social e Ética aparece nos PCN reafirmando a função social da escola de formar cidadãos capazes de intervir criticamente na sociedade em que vivem. Para tal, é necessário que o currículo contemple temas sociais atuais e urgentes que não estão, necessariamente, contemplados nas áreas tradicionais do currículo, temas estes que aparecem transversalizados nas áreas já existentes, isto é, permeando-as no decorrer de toda escolaridade obrigatória e não criando uma nova área (Documento introdutório, p.10) (CUNHA, 1996, p.66).

Diante desse aspecto transversal da área “O convívio social e Ética” nos PCN, que engloba a formação ética e moral do aluno, pode-se dizer, de acordo com Cunha (1996), ao analisar os PCN, que por formação ética e moral entendem-se os valores que a escola deveria se ocupar em ensinar: dirimir a desigualdade, dirimir a indiferença, dirimir os preconceitos e dirimir a violência (CUNHA, 1996).

De acordo com Pires e Dal Bello (2015, p.08):

Como valores e princípios são conceitos abstratos, é necessário que o educador possibilite aos aprendizes o desenvolvimento da capacidade de

abstração, de compreender conceitos, sabendo articulá-los à vida prática e a sua experiência de mundo.

Assim, ao trabalhar o juízo ético e moral de forma transversal, um bom exemplo de como fazer isso é, de acordo com PIRES e DAL BELLO (2015), demonstrar, por meio de situações-problema acerca de dilemas morais e éticos, mediada pelo professor, discussões que levam o aluno a se deparar com questões ainda não pensadas e singulares, e, por isso, desafiadoras. Esse procedimento permite que os alunos, nas palavras de PIRES e DAL BELLO (2015):

Sendo assim, o professor deve possibilitar que o aluno levante hipóteses sobre as variáveis implicadas na situação, sobre as possíveis relações estabelecidas entre essas variáveis, principalmente as de causa e consequência; realize comparações; imagine processos que desencadearam o problema e que podem ser desencadeados por ele; busque informações que validem ou não as hipóteses levantadas; socialize experiências e pontos de vista, compreendendo a situação-problema de forma mais ampla e mais profunda (PIRES e DAL BELLO, 2015, p. 09).

Desse modo, a inserção de situações novas, que conduzam o aluno a pensar de forma a perceber a responsabilidade de sua atuação em relação ao convívio em sociedade, mais especificamente, em relação ao ponto de vista do outro, proporciona a percepção dos valores éticos e morais que permeiam tal situação, conduzindo o aluno à reflexão de como esses valores são importantes na solução justa de determinado problema.

É, portanto, responsabilidade do professor inserir essas situações-problema dentro do ensino de disciplinas específicas, que propiciem, por sua vez, o ensino de valores éticos e morais na educação da criança.

Além disso, o objetivo específico do ensino dos valores ético e moral, de forma transversal, é, segundo Pires e Dal Bello (2015), conduzir o aluno à percepção do lugar do outro. Assim, além das situações-problema, vivenciadas em sala de aula, há outras formas do professor trabalhar a formação de tais valores com seus alunos.

Esse trabalho pode ser realizado pela leitura de textos literários, participar/assistir à peças teatrais e filmes, possibilitando debates e reflexões sobre as histórias, em relação aos comportamentos dos personagens. Esses recursos podem contribuir para que o aluno se coloque no lugar do outro (mesmo que fictícias) e percebam a vida sob outros ângulos, percebendo sentimentos e pontos

de vistas diversos dos seus. Assim, promover o diálogo, por meio da arte e de experiências culturais, de forma geral, é fundamental para o desenvolvimento da empatia e do altruísmo (PIRES e DAL BELLO, 2015, p. 09).

Portanto, pode-se perceber que a transmissão dos valores éticos e morais encontram-se inseridos tanto em situações reais, vividas e compartilhadas no dia a dia da sala de aula, como também na utilização de certos recursos específicos. O importante é que o professor compreenda que ambos os meios conduzem ao mesmo fim: a formação ética e moral do aluno, por meio do ensino de valores que os conduza à prática da cidadania, de forma crítica e consciente.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesta pesquisa foi apresentada uma breve reflexão sobre a importância do desenvolvimento do juízo ético e moral da criança por meio da instituição escolar. O conceito desses juízos foi demonstrado e discutido sob o ponto de vista de alguns autores, como Chaui (2002), La Taille (2006), entre outros, buscando demonstrar a diferença e a relação entre os conceitos de ética e moral.

O trabalho foi realizado por meio da metodologia de revisão da literatura, buscando o posicionamento de autores como Piaget (1994), La Taille (1992, 2006), Araújo (1996, 1999), além de artigos e demais materiais publicados sobre o tema.

Por meio do estudo e reflexão apresentados pelos autores acima, foi possível constatar que é imprescindível uma educação pautada nos princípios éticos e morais para a formação de sujeitos capazes de compreender e desenvolver esses valores no contexto social.

Por meio da análise da teoria de Piaget (1994), sobre o desenvolvimento do juízo ético e moral da criança, verificou-se que ela, ao entrar na escola, encontra-se em fase de formação de tais juízos, portanto, é no decorrer dos anos passados dentro da instituição escolar que a criança é estimulada a desenvolver sua autonomia, construindo seus próprios valores.

Para que isso ocorra de forma adequada, o professor, enquanto profissional da educação por excelência, é o grande responsável pela transmissão e construção do juízo ético e moral de seus alunos, auxiliado por um ambiente de ensino democrático, que propicie, por sua vez, que seu trabalho seja realizado de forma a

promover relações que propiciem, de fato, o respeito mútuo, que leva a criança a conhecer e praticar os princípios de justiça e igualdade.

Foi observado, além disso, a transversalidade concernente ao ensino da ética e moral, que, de acordo com Cunha (1996), são tratadas, nos PCN, como temas transversais, sendo a área de “Convívio Social e Ética.”

Diante disso, observou-se que a formação ética e moral da criança deve ser realizada por todas as disciplinas, englobando não somente os professores de todas as áreas de ensino, como também a própria instituição escolar, pois todos os envolvidos na educação têm o dever de transmitir esses valores.

Portanto, foi possível compreender, por meio da pesquisa realizada, que a instituição escolar precisa e deve propiciar o desenvolvimento ético e moral na criança, para que, por meio disso, possa formar indivíduos solidários e cooperativos, auxiliando-os na construção de sua identidade e autonomia.

## REFERÊNCIAS

AMORIM NETO, R. C. A.; ROSITO, M. M. B. **Ética e moral na educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

ARAÚJO, U. F. O ambiente escolar e o desenvolvimento do juízo moral infantil. In: MACEDO, L. (Org.). **Cinco estudos de educação moral**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. cap.3, p.105 -135.

\_\_\_\_\_. **Contos de Escola** : a vergonha como um regulador moral. São Paulo: Moderna, 1999.

BACH, J. M. **Uma nova moral?** : O fim do sistema tradicional. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1990.

CARVALHO, J. S. Podem a ética e a cidadania ser ensinadas? **Pro-Posições**, [S.l.], v. 13, n. 3, p. 157-168, mar. 2016. ISSN 1982-6248. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643944>>. Acesso em: 15 set. 2018.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia** . 12. ed. São Paulo: ÁTICA, 2002.

CUNHA, L. A. Os Parâmetros Curriculares para o Ensino Fundamental: Convívio Social e Ética. **Cadernos de pesquisa** , São Paulo, v. 99, p. 60-72, nov. 1996. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/786>>. Acesso em: 20 set. 2018.

LA TAILLE, Y. Desenvolvimeto do juízo moral e afetividade na teoria de Jean Piaget. In: OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H.; **PIAGET, VYGOTSKY, WALLON** : teorias psicogenéticas em discussão. 12. ed. São Paulo: Summus, 1992.p. 47-73.

\_\_\_\_\_. **Moral e Ética**: Dimensões Intelectuais e Afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PIAGET, Jean. **O juízo moral na criança**. 4. ed. São Paulo: Summus, 1994.

\_\_\_\_\_. Os procedimentos da educação moral. In: MACEDO, L. (Org.). **Cinco estudos de educação moral**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996. cap.1, p.1-36.

PIRES, M. R.; DAL BELLO, O. D. **A escola na formação ética e moral do aluno**. In: Encontro de Pesquisa em Educação, 8.; Congresso Internacional Trabalho Docente e Processos Educativos,3. Uberaba, 2015.

RAZERA, J. C. C.; NARDI, R. **Ética no ensino de Ciências: responsabilidades e compromissos com a evolução moral da criança nas discussões de assuntos controvertidos**. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 11, n. 1, p. 53-66, mar. 2006. Disponível em: <<https://www.if.ufrgs.br/cref/><<https://www.if.ufrgs.br/crefojs/index.php/ienci/article/view/502>>. Acesso em: 19 set. 2018.