#### METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS NA DISCIPLINA DE DIREITO AMBIENTAL NA UNIFOR

# METODOLOGIE ATTIVE APPLICATE IN DISCIPLINA DEL DIRITTO AMBIENTALE IN UNIFOR

Bleine Queiroz Caúla<sup>1</sup> Adriana Rossas Bertolini<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental recorre à utilização de metodologias ativas para gestão de cidadania ambiental no curso de Direito da UNIFOR. A prática envolve as áreas: ensino, pesquisa e extensão; inovações curriculares na graduação e iniciativas promotoras de inclusão social e de proteção do meio ambiente. A disciplina de Direito Ambiental é contemporânea e impõe interdisciplinaridade na sua metodologia e didática. O problema enfrentado na disciplina é revelado a partir da dificuldade de aplicabilidade das normas ambientais constitucionais e infraconstitucionais. Existe um aparato de leis neste sentido, mas a prática revela barreiras econômicas, culturais e políticas. Como alternativa a essa dificuldade, o curso de Direito da UNIFOR passou a trabalhar com o método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental, a partir do ano de 2011. Neste método, o aluno é o elemento central do aprendizado. São desenvolvidas metodologias baseadas em problemas ambientais reais para motivar a construção do aprendizado pelo aluno sobre a disciplina, a interdisciplinaridade do ambiente com outras áreas do direito, e com outros cursos como a Psicologia, Arquitetura, Engenharias, Administração, Turismo. A investigação de campo poderá confirmar essa hipótese e apresentar justificativas. Esta pesquisa utiliza como ferramenta investigativa o survey através de questionários fechados aplicados com alunos do curso de Direito da UNIFOR com amostra de 200 respondentes. Os resultados da pesquisa se mostraram venturosos, uma vez que os entrevistados demonstram aceitação à inserção da disciplina obrigatória de Direito Ambiental bem como a adoção de metodologias ativas no ensino desse ramo do direito.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologias ativas; Direito ambiental; Curso de direito da UNIFOR.

#### **RIASSUNTO**

Il metodo PBL nell'apprendimento del diritto ambientale, fa uso di metodologie attive per la gestione di cittadinanza ambientale nel corso di diritto dell UNIFOR. La pratica coinvolge settori: didattica, di ricerca scientifica e di estensione universitaria; innovazioni curriculari universitari e le iniziative volte a promuovere l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente. La disciplina di diritto ambientale è contemporanea e richiede interdisciplinarità nella sua metodologia e didattica. Il problema che la disciplina si rivela, è la difficoltà di applicabilità delle norme costituzionali e infrastrutture ambientali. C'è un apparato di leggi in questo settore, ma la pratica rivela barriere economiche, culturali e politiche. In alternativa a questa difficoltà, la scuola di diritto dell'UNIFOR è andata a lavorare con il metodo PBL dell'apprendimento in diritto dell'ambiente a partire dall'anno 2011. In questo metodo, lo studente è l'elemento centrale di apprendimento. Sono sviluppate metodologie basate su problemi ambientali reali per motivare la costruzione di apprendimento da parte dello

.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Doutoranda em Direito - Área Ciências Jurídico-Políticas pela Faculdade de Direito da Universidade Clássica de Lisboa sob a orientação do professor catedrático Doutor Jorge Miranda; Mestre em Administração de Empresas e especialista em Direito Processual Civil pela UNIFOR; Advogada e Pedagoga. Assessora do Projeto Cidadania Ativa (2005-2008) agraciada com o V Prêmio Innovare 2008 – categoria Advocacia; Professora Assistente da Unifor nas disciplinas: Prática Jurídica (disciplina de estágio), Direito Ambiental, Educação Ambiental, Mediação Ambiental; União Estável. Principais áreas de atuação e pesquisa: Direito Ambiental; Educação Ambiental; Mediação Ambiental e Familiar; Cidadania e Moradia Sustentável; Responsabilidade Social das Universidades; Disseminação do Conhecimento Jurídico nas comunidades para o fortalecimento da cidadania; Obras publicadas: O direito constitucional e a independência dos tribunais brasileiros e portugueses: aspectos relevantes. Jorge Miranda (Org.) Juruá, 2011; A lacuna entre o Direito e Gestão do Ambiente: os 20 anos de melodia das Agendas 21 Locais, Premius, 2012. Diálogo Ambiental, Constitucional e Internacional, Premius, 2013; Direitos Fundamentais: uma perspectiva de futuro. Jorge Miranda (Org.), Atlas, 2013. Email: bleinequeiroz@yahoo.com.br

Discente do Curso de Direito da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Pesquisadora Bolsista pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Pesquisadora pelo Núcleo de Estudos Internacionais (NEI/UNIFOR/FUNAG). Email: <a href="mailto:adriana.bertolini@yahoo.com.br">adriana.bertolini@yahoo.com.br</a>

studente sulla disciplina, l'interdisciplinarità dell'ambiente con altre aree del diritto, e con altri corsi come Psicologia, Architettura, Ingegneria, Management, Turismo. L'inchiesta di campo può confermare questa ipotesi e presentare giustificazioni. Questa ricerca utilizza il sondaggio come strumento di ricerca attraverso questionari chiuse a studenti di diritto dell UNIFOR con un campione di 200 intervistati. I risultati dell'indagine hanno dimostrato felice, dal momento che gli intervistati dimostrano di accettazione da inserire materia obbligatoria per diritto ambientale e l'adozione di metodologie attive nell'insegnamento di questa branca del diritto.

**PAROLE CHIAVE:** Metodologie Attive; Diritto Ambientale; Corso di Diritto dell UNIFOR.

### INTRODUÇÃO

As contingências do mundo atual impõem à sociedade civilmente organizada a legitimação do valor "sustentabilidade" assim como da liberdade, da justiça, da democracia. Nesse cenário surge o Direito Ambiental cujo objeto está voltado à preocupação com a escassez dos recursos naturais decorrente de um processo histórico de intervenção degradadora do homem sobre a natureza resultando em múltiplas catástrofes que atingem o ambiente, a saúde e a vida.

A disciplina de Direito Ambiental é contemporânea e impõe interdisciplinaridade na sua metodologia e didática. O método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental recorre à utilização de metodologias ativas para uma gestão de cidadania ambiental. A prática envolve as áreas: ensino, pesquisa e extensão; inovações curriculares na graduação e iniciativas promotoras de inclusão social e de proteção do meio ambiente.

O presente artigo trata da inserção da disciplina de Direito Ambiental na graduação e a investigação parte da hipótese de que as metodologias ativas aplicadas podem preparar o aluno para o enfrentamento às dificuldades de aplicabilidade das normas ambientais constitucionais e infraconstitucionais. Como alternativa de mitigar esse desafio, o curso de Direito da Unifor passou a trabalhar com o método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental, a partir do ano de 2011. No método PBL o aluno é o elemento central do aprendizado.

Dado o contexto traçado define-se então a questão de pesquisa: a adoção de metodologias ativas no ensino do Direito Ambiental. O objetivo do estudo colima investigar a valoração da disciplina na vida pessoal e profissional do aluno. O tema assume relevância na medida em que os concursos públicos para as carreiras jurídicas cobram questões de Direito Ambiental e a sua inserção nos cursos de graduação ainda é facultada à escolha da disciplina obrigatória ou optativa. Ademais, o ensino do Direito Ambiental deve ser pautado na sensibilização para a formação de um novo jurista afeto às questões transversais que circundam essa área do direito. O artigo está dividido em sete seções, a iniciar por esta

introdução, em seguida decorre-se o suporte teórico e de campo da pesquisa. Por fim, estabelecem-se considerações finais sobre o trabalho.

#### 2 O ALCANCE DA DISCIPLINA DE DIREITO AMBIENTAL

A disciplina de Direito Ambiental, dada a natureza específica de seu objeto, é considerada uma disciplina jurídica de acentuada autonomia<sup>3</sup>. Esse direito contemporâneo surge mormente a preocupação com a escassez dos recursos naturais decorrente de um processo histórico de intervenção degradadora do homem sobre a natureza resultando em múltiplas catástrofes que atingem o ambiente, a saúde e a vida.

A partir do século XX, em meio a uma crise ambiental<sup>4</sup> começou-se a perceber que os ecossistemas levavam milhões de anos para se reconstruírem, situação que por efeito ameaça a própria sobrevivência da espécie humana. Neste cenário, o interesse nas ações humanas sobre os domínios naturais passam a integrar não apenas o enfoque técnico científico como também ganha destaque a análise de seus aspectos sociais e políticos, sobretudo com a verificação de que os modelos de desenvolvimento econômico e industrial - com vistas a alcançar elevados patamares lucrativos - não foram capazes de proporcionar o desenvolvimento humano e lidar com a degradação ambiental em alta escala.

Por tais motivos, visualiza-se na década de 70 um intenso crescimento das discussões<sup>5</sup> em torno das questões ambientais e que acelerou o primeiro momento de constitucionalização ambiental com vistas a reconhecer o ambiente como merecedor de maior

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cfr. SILVA, José Afonso da (2004, p. 41).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Pontua LEFF, Enrique (2002, p. 59) que a problemática ambiental – a poluição e degradação do meio, a crise de recursos naturais, energéticos e de alimentos - surgiu nas últimas décadas do século XX como uma crise de civilização, questionando a racionalidade econômica e tecnológica dominantes. Esta crise tem sido explicada a partir de uma diversidade de perspectivas ideológicas. Por um lado, é percebida como resultado da pressão exercida pelo crescimento da população sobre os limitados recursos do planeta. Por outro, é interpretada como o efeito da acumulação de capital e da maximização da taxa de lucro a curto prazo, que induzem a padrões tecnológicos de uso e ritmos de exploração da natureza, bem como formas de consumo, que vêm esgotando as reservas de recursos naturais, degradando a fertilidade dos solos e afetando as condições de regeneração dos ecossistemas naturais.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Vale lembrar, conforme destaca CARVALHO, Carlos Gomes de (2000, p. 203) que a preocupação ambiental seguiu momentos distintos: nos anos 50, percebeu-se um ambientalismo dos cientistas que denunciavam os efeitos perversos da ação humana sobre o ambiente e os impactos da poluição industrial nos rios e lagos; nos anos 60, observou-se o ativismo das Organizações Não-Governamentais (ONG's); nos anos 70 e 80, inicia-se o movimento político dos Estados em torno do meio ambiente, e nos anos 90, as empresas passam a tomar medidas de gestão ambiental. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2012, on-line) enfatiza como desafio emergente do século XXI, a necessária reforma na governança ambiental internacional com vistas a provisão de ferramentas para um desenvolvimento sustentável.

tutela. Essa evolução<sup>6</sup> se deu sob a influência direta da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (Suécia) no ano de 1972, que colimou na implementação de políticas legislativas em países europeus que passavam por um processo de democratização, com destaque para a Constituição grega de 1975, portuguesa de 1976 e espanhola de 1978.

No Brasil, a evolução legislativa ambiental se deu em três fases conforme ilustra os estudos de Edis MILARÉ (2000): a primeira fase é caracterizada pela exploração ambiental que tem inicio com o descobrimento do país em 1500 e vai até a década de 1930, onde a produção de normas ambientais era limitada e não se destinava a proteção do ambiente, mas tão somente ao interesse de recursos naturais específicos; a segunda fase é conhecida pela fragmentação<sup>7</sup> do ambiente – que não era reconhecido como objeto de identidade própria - e pela ideia utilitarista ambiental onde tutelava-se apenas os recursos naturais de interesse econômico; e a terceira fase, denominada fase holística, teve início a partir da década de 60, onde a preocupação com a gestão dos recursos naturais era pauta legislativa<sup>8</sup> e teve seu ponto culminante com a promulgação da Constituição Federal brasileira de 1988, que dedicou capítulo próprio ao meio ambiente.

A partir da Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938/81, o meio ambiente foi definido como bem jurídico de importância para a qualidade de vida e possuidor de autonomia valorativa<sup>9</sup>. Do mesmo modo, a Ação Civil Pública, instrumento de tutela regulamentado pela Lei nº 7.347/85, destaca-se como marco na defesa do meio ambiente e dos demais direitos difusos e coletivos, por trazer os meios de acesso ao poder judiciário.

O Brasil possui hoje uma estrutura normativa com mais de 40 Tratados Internacionais, mais de 80 Leis de proteção ambiental, bem como a sua participação nas duas

.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>CANOTILHO (2007, p. 61) assinala que há, em tal constatação, um aspecto que impressiona, pois na história do Direito poucos valores ou bens tiveram uma trajetória tão espetacular, passando, em poucos anos, de uma espécie de nada-jurídico ao ápice da hierarquia normativa, metendo-se com destaque nos pactos políticos nacionais. BERTOLINI; CAÚLA (2013, p. 52) complementam nesta esteira que a prioridade em estabelecer estratégias que promovam mudança de comportamento, adoção de tecnologias verdes que viabilizem a minimização dos efeitos da intervenção humana sobre a natureza, políticas econômicas e sociais que incentivem o consumo consciente e justiça social, entre outras ações, configuraram-se como pauta no processo legislativo das agendas mundiais.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Deste modo, os recursos hídricos passaram a ser tutelados pelo Código das Águas Lei nº 852/38, a pesca pelo Código de Pesca Lei nº 794/38, a fauna pelo Código de Caça Lei nº 5.894/43, o solo e o subsolo pelo Código de Minas Lei nº 1.985/40, e a flora pelo Código Florestal Lei nº 23.793/34.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Entre os textos legislativos mais importantes do período, destacam-se o Estatuto da Terra Lei nº 4.504/64, o Código Florestal Lei nº 4.771/65, a Lei de Proteção à Fauna Lei nº 5.197/67, o Código de Pesca Lei nº 221/67 e o Código de Mineração Lei nº 227/67. Com isso, a exploração dos recursos naturais era feita por meio de outorgas e concessões a particulares.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Nesse sentido, ver SILVA, José Afonso da (**Direito ambiental constitucional**, 2004, p. 41).

Conferências Gerais da ONU sobre Meio Ambiente, uma em Estocolmo (1972) e outra no ano de 1992 na cidade do Rio de Janeiro (VARELLA; BORGES, 1998). Faz-se oportuno mencionar que essa intensa elaboração legislativa não se deu apenas de modo regional (em cada Estado), mas constitui-se num movimento observado em âmbito internacional.

A abundante produção legislativa sobre a matéria ambiental reflete sua importância e reforça a necessidade de maior estudo e especialização sobre o assunto. Neste sentido, a preocupação com o meio ambiente desencadeou o surgimento de um novo ramo da ciência jurídica, o Direito Ambiental, que nasceu com o objetivo de conter a degradação dos recursos naturais. A doutrina do Direito Ambiental<sup>10</sup> apresenta vários conceitos para a matéria, o que demonstra crescimento do estudo dessa área no Brasil. Para Paulo Afonso Leme MACHADO (2008, p. 54) "o direito ambiental faz articulação da legislação, da doutrina e da jurisprudência concernentes aos elementos que integram o ambiente. Procura evitar o isolamento dos temas ambientais e sua abordagem antagônica".

A partir desse entendimento, observa-se o caráter autônomo e interdisciplinar do Direito Ambiental dentre as principais características e especificidades. Os critérios que classificam essa disciplina como autônoma diz respeito: a) sua relevância, por relacionar-se com diversas áreas do saber; b) a sua autonomia didática, por fazer parte da estrutura curricular dos cursos de direito; e c) por sua autonomia científica, por apresentar "vasto campo de estudo e pesquisa, princípios gerais ou institutos jurídicos que lhe são peculiares, e método ou processo jurídico próprio" (OLIVEIRA; GUIMARÃES, 2004, p. 38).

Por oportuno, cumpre ressaltar que o Direito Ambiental é atualmente cobrado em quase todos os concursos públicos da carreira jurídica. No entanto, torna-se um imperativo que a aprendizagem da disciplina tenha ampla conexão com os fatos reais, o que a moderna pedagogia denomina de aprendizagem baseada em problema. É um ramo do direito que exige sensibilidade, conhecimento técnico e jurídico e reclama a superação das barreiras econômicas e políticas.

Sobre a natureza interdisciplinar, refere-se à articulação de diferentes disciplinas de conhecimento e complementaridade de conteúdos, "numa visão de conjunto da realidade, mediante permanente associação das diferentes dimensões (disciplinas) com que pode ser

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>Para MILARÉ (2000, p. 93) Direito Ambiental é o complexo de princípios e normas reguladoras das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possa afetar a sanidade do ambiente em sua dimensão global, visando à sua sustentabilidade para as presentes e futuras gerações. Na visão de ANTUNES (1999, p. 9) Direito Ambiental é um direito que se desdobra em três vertentes fundamentais, que são constituídas pelo direito ao meio ambiente, direito sobre o meio ambiente e direito do ambiente. É um direito humano fundamental que cumpre a função de integrar os direitos à saudável qualidade de vida, ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais.

analisada" LUCK (1994, p. 61), "razão que justifica o fato de diversos conceitos, não originalmente jurídicos, serem incorporados ao universo jurídico ambiental" CAÚLA (2012, p.99). Neste sentido, destaca-se o pensamento de Enrique LEFF (2002, p. 59) sobre a interdisciplinaridade do Direito Ambiental o que reforça sua autonomicidade disciplinar:

A análise da questão ambiental exigiu uma visão sistêmica e um pensamento holístico para a reconstituição de uma realidade "total". Daí propôs um projeto para pensar as condições teóricas e para estabelecer métodos que orientem as práticas da interdisciplinaridade. [...] A problemática ambiental na qual confluem processos naturais e sociais de diferentes ordens de materialidade não pode ser compreendida em sua complexidade nem resolvida com eficácia sem o concurso e integração de campos muito diversos do saber.

Nota-se, portanto, que o Direito Ambiental além de possuir *status* constitucional, possui estrutura administrativa especializada, complexas regras infraconstitucionais com princípios e normas que regulam toda atividade direta ou indiretamente relacionada ao meio ambiente e sua dimensão global, de modo sancionador e preventivo (MILARÉ, 2000). Assim sendo, possui o paradigma de romper com a dicotomia entre interesse público e interesse privado, com função primeira de estabelecer preferência do bem coletivo frente ao bem individual. Para isso, segundo Carlos Gomes de CARVALHO (2000) é necessário que se configure um novo vetor para as relações entre o homem e a natureza que consiste na criação de uma nova postura política, social, filosófica, econômica e ética dos homens entre si e perante a natureza.

Portanto, o alerta<sup>11</sup> que se pauta em especial aos operadores do direito é o necessário e talvez tardio despertar para aplicação das normas ambientais, bem como para a análise dos elementos críticos contidos na legislação ambiental, como instrumento de efetivação da cidadania, tutela e garantia de um ambiente saudável para as presentes e futuras gerações. A doutrina recepcionou a expressão "gerações futuras", mas essa discussão é muito mais profunda e conexa ao direito de personalidade. No entanto, é inconteste que os recursos naturais são a mola chave para a permanência de vida no planeta terra. Se o legado da geração presente não está destinado aos seus sucessores que ao menos seja em observância aos limites de renovação dos recursos naturais.

É neste contexto que se insere a importância do desenvolvimento de metodologias de ensino do Direito Ambiental nos cursos de graduação<sup>12</sup>, com vistas a despertar para o dever

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Miguel REALE (1987, p. 297) ilustra com clareza essa preocupação quando diz que a civilização tem isto de terrível: o poder indiscriminado do homem abafando os valores da natureza. Se antes recorríamos a esta para dar uma base estável ao Direito (e, no fundo, essa é a razão do Direito Natural), assistimos, hoje, a uma trágica inversão, sendo o homem obrigado a recorrer ao Direito para salvar a natureza que morre.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Sobre a construção do ensino da questão ambiental no curso superior DERANI; RODRIGUES (2013, p. 133) discorrem que a formação em nível superior permite e requer uma atenção mais pormenorizada sobre a questão

constitucional de entender a regulamentação e a fiscalização das questões ambientais, como forma de responsabilidade compartilhada com a preservação do ambiente. Em outras palavras, é por meio da educação e de seus instrumentos pedagógicos que "surge a inserção e aceitação de hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, a partir do cotidiano de vida na escola e na sociedade" (CAÚLA; LUZ, 2013, *on-line*). A partir desse entendimento, as ferramentas de ensino que buscam a sensibilização e o respeito ao meio ambiente, deve considerar conforme pontua CASTRO; SPAZZIANI (1998) a contextualização dos aspectos da cultura e da mentalidade de cada sociedade.

#### 3 A PEDAGOGIA COMO FERRAMENTA DE ENSINO

As dimensões do processo de construção do conhecimento envolvem múltiplas relações dialéticas entre o discurso teórico e a abordagem prática educacional. Tal entendimento exige a elaboração teórica das experiências práticas de modo a estabelecer os métodos subsequentes do educador. É neste sentido que a pedagogia como ciência prática investiga e conceitua preliminarmente os campos teóricos de formação do conhecimento, como ponto de partida para elucidar a práxis e orientar a prática dos agentes (KOWARZIK, 1988).

Depreende-se a partir disso que a relação entre teoria e prática é a mais fundamental da pedagogia. Certamente por isso, ela se insere em todos os campos do conhecimento, ainda que de maneira específica. É preciso lembrar que, em todas as ciências, para que um saber possa ter a possibilidade de interagir com a prática, exige-se um posicionamento prévio de critérios científicos objetivos de validade, de decisões pedagógicas e políticas que fundamentem a realização do conhecimento prático (KOWARZIK, 1988).

Nesse contexto, a complexidade dialética presente na construção do conhecimento, torna necessária a determinação e o intercruzamento de procedimentos metodológicos que procure desvelar as conexões de sentido na atuação educacional como mediadora entre teoria e prática. Portanto, a análise descritiva dos fundamentos teóricos constitutivos da prática educacional deve ser conduzida por um interesse transformador da situação educacional real em que educador e educando se inserem. Nesses termos, esclarece KOWARZIK (1988, p. 13) sobre o propósito crítico e emancipatório da educação:

Já que a realidade educacional apresenta uma atividade inter-humana fatual e de sentido determinado que, de um lado, se completa em relações sociais bem

ambiental, exatamente no que concerne ao aspecto valorativo. Deve haver uma ética de comportamento com o meio que deve estar presente no exercício das profissões, portanto a educação ambiental deve entrar pela porta da ética, mesmo que aborde aspectos técnicos.

determinadas geradas historicamente, e do outro se sabe comprometida com a tarefa de emancipar os educandos, ela também só pode ser determinada mediante um "emaranhado dialético" de procedimentos de pesquisa empírico-analíticos e histórico-hermenêuticos, eles próprios baseados no interesse em uma práxis educacional emancipadora.

Nesse contexto, a atividade educacional é vista como ferramenta para reivindicar criticamente o cumprimento da emancipação dos indivíduos envolvidos no processo de aquisição de conhecimento, que torne possível a descoberta de novas práxis educacionais. Tal fundamentação indaga o exame de cada realidade educacional dada que oriente a relação educador-educando.

Neste esforço, o processo ensino aprendizado exige a investigação das características de cada contexto social e os pré-requisitos pedagógicos que direcionem na implantação dos atos educativos. Para isso, é necessária a adoção de metodologias de ensino que possam aproximar os alunos do objeto de estudo. Lúcia VILARINHO (1985, p. 52) acrescenta que os métodos de ensino apresentam três modalidades básicas, a saber:

Método de ensino individualizado: a ênfase está na necessidade de se atender às diferenças individuais, como por exemplo: ritmo de trabalho, interesses, necessidades, aptidões, etc., predominando o estudo e a pesquisa, o contato entre os alunos é acidental. Método de ensino socializado: o objetivo principal é o trabalho de grupo, com vistas à interação social e mental proveniente dessa modalidade de tarefa. A preocupação máxima é a integração do educando ao meio social e a troca de experiências significativas em níveis cognitivos e afetivos. Método de ensino sócio-individualizado: procura equilibrar a ação grupal e o esforço individual, no sentido de promover a adaptação do ensino ao educando e ajustamento deste ao meio social.

Como se pode observar, cada método de ensino apresentado pelo autor possui técnicas pedagógicas próprias que devem ser combinadas com base na realidade do aluno, para que este possa ter a possibilidade de analisar o objeto de estudo sob várias perspectivas, com vistas a desenvolver suas capacidades de observar, teorizar, sintetizar e aplicar o conteúdo aprendido.

Depreende-se, por tudo isso, a importância da interação do indivíduo com a realidade como uma das peças fundamentais do movimento educativo. Deste modo, falar em realidade pressupõe falar do contexto, do mundo, do campo onde a realidade ocorre. A partir deste entendimento, VYGOTSKY (1993) enfatiza em seu objetivo teórico, a relação entre a cultura, a interação entre o indivíduo e meio ambiente. Neste conjunto, o autor valoriza práticas educativas que envolvam a linguagem, a assistência individual e trabalhos coletivos. Processo este que ocorre por meio da mediação, da internalização de atividades e comportamentos sócio-histórico e cultural, que inclui a utilização de instrumentos (algo que pode ser usado

para fazer alguma coisa) e signo (algo que significa alguma outra coisa), que são construções sócio-históricas e culturais.

No mesmo sentido, Paulo FREIRE (1996) compreende a educação como a grande possibilidade de se construir um diálogo de conscientização no tocante a realidade. É na base dessa premissa que o autor sustenta que a transmissão e a apropriação do legado cultural da humanidade, os conhecimentos que foram construídos ao longo do tempo e que foram dando configuração à compreensão do mundo e a sua transformação devem ser abordados e transmitidos universalmente a partir do diálogo que possibilita uma relação dialética consciência-mundo.

Desta maneira, entende J. Simões JORGE (1979, p. 38) que "a consciência e o mundo se dão simultaneamente; exterior por essência à consciência, o mundo é por essência, relativo a ela. Nessas relações é que a consciência e o mundo fazem a sua verificação simultânea". Dessa forma, o papel do educador no processo de construção do conhecimento é o de mediar a aquisição de significados aceitos contextualmente. Nesta medida, Paulo FREIRE (1996, p. 26) acrescenta que:

É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no "tratamento" do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível. E essas condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes.

Para Paulo FREIRE (1996) ensinar exige uma rigorosidade metódica onde o processo de aprendizado deve ser democrático e não apenas transferidor de conteúdo e onde os sujeitos durante a relação pedagógica sejam capazes de construir o saber ensinado por meio do pensamento crítico do conteúdo e com isso produzir novos conhecimentos. Deste modo, o aprendizado é construção de cultura e experiências e é estimulado por atividades metodológicas empregadas que despertem ideias, vivências e práticas que possam contribuir para o desenvolvimento do conhecimento.

Nesta perspectiva, a metodologia de ensino do Direito Ambiental deve ir além da sala de aula. As atividades extraclasse devem buscar, em sua essência, superar os paradigmas epistemológicos presentes no curso de direito de modo a adaptar os conceitos ambientais à realidade do educando, o que transcende ao simples estudo do arcabouço teórico legislativo. Esta proposta consiste na construção de um processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade estabeleçam valores, conhecimentos, habilidades e competências voltadas para a proteção do meio ambiente. Isso significa aplicar metodologias de ensino e aprendizagem

com ampla repercussão socioambiental ao formar bacharéis em Direito conscientes com a preservação do ambiente.

# 4 METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS NA DISCIPLINA DE DIREITO AMBIENTAL NA UNIFOR

O método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental recorre à utilização de metodologias ativas para uma gestão de cidadania ambiental no curso de Direito da UNIFOR. A prática envolve as áreas: ensino, pesquisa e extensão; inovações curriculares na graduação e iniciativas promotoras de inclusão social e de proteção do meio ambiente.

A disciplina de Direito Ambiental é contemporânea e impõe interdisciplinaridade na sua metodologia e didática. O problema enfrentado na disciplina é revelado a partir da dificuldade de aplicabilidade das normas ambientais constitucionais e infraconstitucionais. Existe um aparato de leis que regulam as relações do homem com a natureza, mas a prática revela as barreiras econômicas, culturais e políticas. Como alternativa de mitigar essa dificuldade, o curso de Direito da Unifor passou a trabalhar com o método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental, a partir do ano de 2011.

No método PBL o aluno é o elemento central do aprendizado. São desenvolvidas metodologias ativas baseadas em problemas ambientais para motivar que o aluno defina os objetivos do aprendizado cognitivo sobre as unidades da disciplina e a interdisciplinaridade do ambiente com outras áreas do direito e com outros cursos como a Psicologia, a Arquitetura, as Engenharias, a Administração, o Turismo.

O objetivo da utilização do PBL na disciplina de Direito Ambiental é promover a diversidade e fermentar no aluno a busca de soluções para os problemas reais diante de situações motivadoras com vistas a definir o objetivo do aprendizado cognitivo relacionado às unidades da disciplina. O aluno se depara com problemas que demandam soluções interdisciplinares e assume o desafio de confrontar a realidade com a norma ambiental positivada. São desenvolvidas atividades curriculares e extracurriculares agregadas à avaliação do aluno.

#### 4.1 Atividades curriculares desenvolvidas na disciplina de Direito Ambiental

#### 4.1.1 Identidade de turma por meio de cores – arco-íris

No primeiro dia de aula os alunos escolhem a cor que mais gosta e, após todos fazerem sua escolha, é solicitado que se reúnam em grupos das cores escolhidas. Comentam

entre si os motivos da escolha daquela cor e verificam uma primeira afinidade e traços da personalidade de cada um. Em seguida o professor comunica que são membros de uma equipe, pois já descobriram uma característica importante para o trabalho em equipe: a afinidade. Essa didática favorece o professor ter uma identidade da sua sala de aula;

#### 4.1.2 Notícias ambientais e grupo Direito Ambiental Unifor - Facebook

Solicitação que cada aluno faça uma pesquisa nos meio de comunicação impresso, televisivo e internet, de notícias relacionadas, direta ou indiretamente, ao meio ambiente. Em seguida é realizado um debate na sala e são reveladas as descobertas de questões antes não compreendidas nem percebidas como vinculadas à pasta do meio ambiente e, posteriormente, é publicada no grupo do Facebook "Direito Ambiental Unifor". Por meio da noticia escolhida, o aluno fará uma análise da aplicabilidade de norma vinculada ao assunto tratado na notícia. Essa didática recorre à aprendizagem baseada em problema;

#### 4.1.3 Fórum online de "notícias do ambiente"

Sítio onde são postadas todas as notícias debatidas na sala de aula. Cada aluno deverá comentar a sua notícia e, em seguida, postar opiniões sobre as notícias dos colegas. A partir dessa atividade, os alunos compreendem a dimensão da realidade fática e jurídica dos problemas ambientais, a sua interdisciplinaridade com outras áreas do conhecimento, os temas metajurídicos e a possível inoperância do jurista para trabalhar com uma área que demanda conhecimentos técnicos e científicos;

#### 4.1.4 "Olhar Ambiental" na cidade de Fortaleza

As equipes formadas pela escolha da cor predileta farão uma pesquisa, sob um olhar ambiental em diversos locais da cidade (ruas, bairros, construções, universidades, escolas, praias, etc). O objetivo é que o aluno descubra, a partir de suas percepções, sensibilidade e criatividade, quais as ações ambientais pontuais e quais as irregularidades ou omissões. O Olhar Ambiental é apresentado na sala de aula com exposição das fotografias e, por meio dos resultados, fazem a interligação da prática com as normas ambientais positivadas. A partir dessa metodologia, o aluno passa a compreender as razões da inserção da disciplina de Direito Ambiental no curso de Direito; qual o sentido da norma ambiental e se há eficácia social. Descobre também as suas ações ambientais insustentáveis e faz uma autocrítica com relação ao adimplemento do seu dever fundamental de proteger o ambiente.

# 4.1.5 Discussão sobre um artigo científico publicado no Conpedi ou em outro Congresso

Essa metodologia objetiva instigar o aluno para a pesquisa científica por meio do incentivo à leitura de artigos científicos publicados nos anais do Conpedi ou algum outro congresso jurídico. O aluno tem uma percepção mais ampla sobre determinado tema da sua livre escolha disponibilizado em eBook no site do Conpedi e é estimulado à publicar um artigo. Os resultados alcançados com essa atividade são venturosos na medida em que muitas vezes é o primeiro contato do aluno de graduação com um artigo científico e ainda recebe noções de metodologia científica a partir da leitura do artigo. A atividade consiste na leitura do artigo, comentário em sala de aula citando o nome dos autores e qual o Conpedi e entrega de um resumo.

#### 4.1.6 "Plantão Florestal"

Debate sobre a propositura do Projeto de Lei do Novo Código Florestal - PLC30/2011 com todos os professores da disciplina de Direito Ambiental e um convidado externo que atua na área. Instalação de um "Plantão Florestal" no hall do bloco do curso de Direito — exposição de painéis, elaborados pelas equipes, contendo os pontos positivos e negativos da proposta. A exposição permaneceu durante duas semanas e os alunos explicavam para os visitantes o seu posicionamento acerca da aprovação de um novo código, quais os avanços e os retrocessos da propositura PLC30/2011, cuja aprovação instituiu o Novo Código Florestal no ano de 2012.

Essa metodologia pode ser trabalhada correlacionada ao qualquer tema atual e emblemático vinculado ao Direito Ambiental, direta ou indiretamente, como por exemplo um "Plantão da Água", "Plantão Aquecimento Global", etc.

Equipe laranja





Equipe preta

#### 4.2 Atividades extracurriculares desenvolvidas na disciplina de Direito Ambiental

Foi elaborado um projeto para a implantação da "Agenda 21 Universitária: Educação Sustentável" relacionando algumas ações ambientais pontuais: a) Pesquisa de campo com professores, alunos e funcionários para investigar quais as principais iniciativas de fomento da educação ambiental no campus; b) Construção compartilhada de uma A21L com participação de alunos, professores, funcionários e o corpo de gestão da Universidade; c) Implantação de medidas mitigadoras da degradação ambiental: compostagem das folhas no campus; estufa; certificação de área de soltura de animais silvestres certificada pelo IBAMA; d) Núcleo de Gestão Ambiental – NUGEA com representação dos cinco centros de ciências: Jurídicas, Saúde, Tecnológicas, Administrativas e Humanas; e) Estratégias para impressão de

todo o material da universidade (planos de ensino, notas de aula) no formato econômico (formato reduzido: 4 páginas em 1 folha – frente e verso); f) Digitalização da frequência para reduzir o uso do papel; g) Painel de Notícias Ambientais – hall do bloco K – curso de Direito. Fomentar a cidadania ambiental do corpo docente e discente; h) Realização anual da Semana de Meio Ambiente UNIFOR; i) Programa voluntário de Gestão Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável, desenvolvido desde 2005, trabalha a temática Moradia Sustentável: o ambiente na sua mão tem como expertise a promoção da cidadania ambiental e da educação sustentável por meio de ações voltadas para a comunidade acadêmica e extraacadêmica. Conta com a participação de alunos voluntários dos cursos de Direito, Arquitetura, Administração, Psicologia, Engenharia Ambiental. O programa desperta nos alunos de graduação o senso crítico, a conscientização do seu papel de responsabilidade socioambiental e a aprendizagem prática do conteúdo trabalhado na sala de aula.

Os principais resultados alcançados com a prática "O método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental: metodologias ativas para uma 'gestão de cidadania ambiental' no curso de Direito da UNIFOR" foram: - A descoberta do conhecimento com base em situações/problemas reais; - Inserção de uma cidadania ambiental no curso de Direito; - Responsabilidade Socioambiental; - Prática interdisciplinar e diversidade; - Teoria e Prática vivenciadas em situações reais; - Aprendizado cognitivo relacionado às unidades da disciplina; - Atividades curriculares e extracurriculares; - Trabalho voluntário.

#### **5 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Quanto aos fins a pesquisa é classificada como descritiva, que segundo COLLIS e HUSSEY (2005), busca descrever o comportamento dos fenômenos, bem como obter informações sobre as características de uma determinada questão. MARTINS (1994) afirma ainda que esse tipo de pesquisa promove o estabelecimento de relações entre variáveis e fatos.

O método de coleta de dados utilizado foi a *survey*, um tipo de metodologia positivista da qual se retira uma amostra de sujeitos de uma população para estudá-la e fazer inferências sobre essa população, esse método afere fatos, atitudes ou comportamentos (COLLIS; HUSSEY, 2005; MAY, 2004).

Foi adotada uma amostragem não probabilística e por conveniência, a partir da utilização de grupos naturalmente formados (CRESWELL, 2010). Utilizou-se como instrumento de coleta um questionário fechado, estruturado com sete questões, impresso e aplicado com os alunos do curso de Direito da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). O

questionário, conforme ROESCH (2006) é o instrumento mais utilizado em pesquisa quantitativa<sup>13</sup>.

A pesquisa foi realizada no mês de fevereiro de 2014, no campus da Unifor. Os resultados são apresentados de forma sintética e a partir dos dados coletados foi elaborada uma estatística descritiva. Foi utilizada a técnica de amostragem não probalística, amostras por conveniência. Esse tipo de amostragem foi escolhido por prestar-se muito bem aos objetivos da pesquisa exploratória. Com relação ao controle, o coeficiente de confiabilidade é de 97% e a margem de erro de 7%. Esses números foram calculados com base numa fórmula específica para esse fim, sobre a população de 507 alunos matriculados na disciplina de Direito Ambiental do curso de Direito da Universidade de Fortaleza, no semestre 2014.1, na qual foi calculada uma amostra de 200 (duzentos) respondentes. No entanto, nem todos os questionários foram recebidos completamente preenchidos, dessa forma na análise de resultados é mostrado o número de respondentes obtidos em cada item.

A amostra com 200 alunos respondentes que se disponibilizaram a participar e contribuir com a pesquisa é relevante para que investigações jurídicas assumam o papel social de confrontar a teoria e a prática<sup>14</sup> na medida em que a presente investigação colima uma análise do alcance social da disciplina de Direito Ambiental para a vida pessoal e profissional do discente.

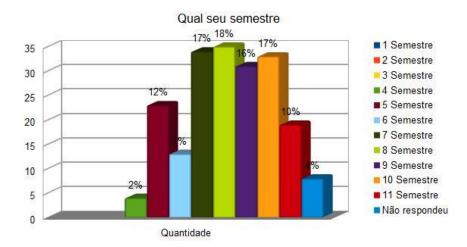
#### 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesquisa analisa qual o alcance das metodologias ativas desenvolvidas na disciplina de Direito Ambiental e colima investigar quais os anseios e as perspectivas do ensino do Direito Ambiental na graduação do curso de Direito. Para submissão no Congresso de Pós-Graduação em Direito que realizar-se-á em maio de 2014, na cidade de Florianópolis, foram aplicados questionários com 200 alunos do curso de direito da Unifor. O questionário aplicado é composto de sete questões.

<sup>13</sup> Cfr. MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Claudia Servilha (2009, p. 109) o perfil desse tipo de pesquisa é altamente descritivo [...]. Descrição rigorosa das informações obtidas é condição vital para uma pesquisa que se pretenda quantitativa.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ver FARIA, José Eduardo (Prefácio do livro: (*Re*)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática, de Miracy Barbosa de Sousa Gustin e Maria Tereza Fonseca Dias, Belo Horizonte: Del Rey, 2010, p. vii) tece uma crítica ao ensino jurídico, por encontrar-se preso a uma concepção estrita da sociedade. O hiato entre a teoria e a realidade é cada vez mais flagrante e perigoso.

Gráfico 1

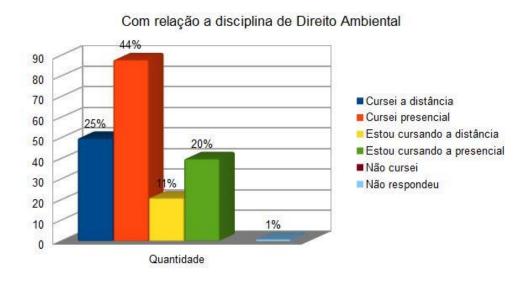


Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

O gráfico 1 revela qual o semestre que o aluno está cursando atualmente. A maioria dos alunos participantes da pesquisa estão entre o 7° (17%), 8° (17,5%), 9° (15,5%) e o 10° (16,5%) o que revela uma certa maturidade acadêmica do respondente.

O gráfico 2 revela se o aluno não cursou, já cursou ou está cursando a disciplina de Direito Ambiental:

Gráfico 2

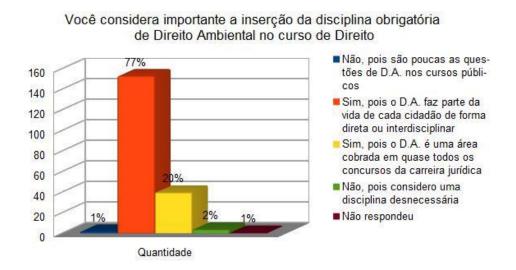


Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

A partir do gráfico 2 depreende-se que a maioria (44%) dos alunos pesquisados que já cursaram a disciplina de Direito Ambiental optaram pela modalidade presencial. Os alunos que estão cursando na modalidade presencial no atual semestre também foram maioria. Esse resultado é satisfatório na medida em que a modalidade à distância não obsta a aplicação de metodologias ativas, todavia não se pode refutar que a disciplina de Direito Ambiental reclama uma sensibilização e um debate com os discentes.

Indagados acerca da importância da inserção da disciplina "obrigatória" de Direito Ambiental na graduação, o gráfico 3 revela que a maioria (77%) compreende o Direito Ambiental como parte da vida de cada cidadão, direta ou indiretamente. Na sequência, outros alunos (20%) consideram o Direito Ambiental importante em razão de ser uma área cobrada nos concursos das carreiras jurídicas.

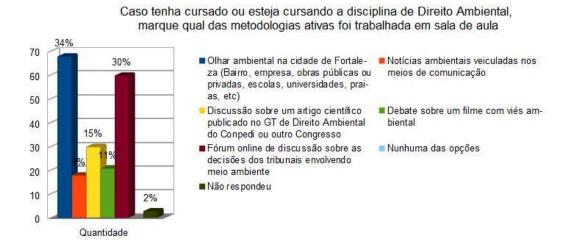
Gráfico 3



Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

Oportuno destacar que alguns cursos de graduação autorizados pelo Ministério da Educação inseriram a disciplina de Direito Ambiental com optativa. Consultados sobre as metodologias ativas aplicadas na disciplina de Direito Ambiental, o gráfico 4 indica as três atividades mais apontadas na pesquisa: Olhar Ambiental na cidade de Fortaleza (34%); o Fórum online de discussão sobres as decisões dos tribunais envolvendo o meio ambiente (30%); discussão sobre um artigo científico publicado no Conpedi ou em outro Congresso (15%).

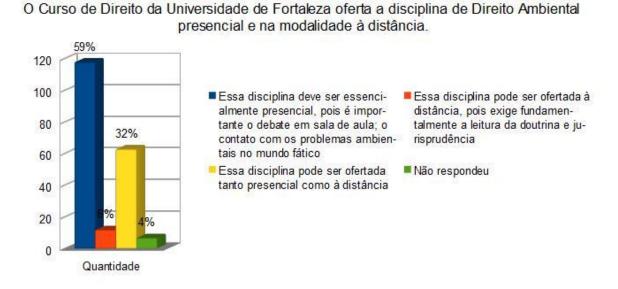
Gráfico 4



Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

O curso de Direito da Unifor oferta a disciplina de Direito Ambiental nas modalidades presencial e à distância. O gráfico 5 mostra que a maioria (59%) revelou que essa disciplina deve ser essencialmente presencial, pois é importante o debate em sala de aula; o contato com os problemas ambientais no mundo fático. Dos pesquisados, 32% entendem que a disciplina pode ser ofertada tanto presencial como à distância.

Gráfico 5

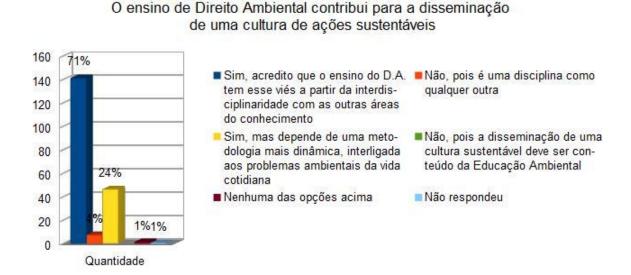


Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

Esse resultado confirma a adoção das metodologias ativas aplicadas no ensino do Direito Ambiental. Todavia não impede que o aluno da Educação à Distância – EAD possa realizá-la. No entanto, faltará o debate em sala de aula e a sensibilização para um ativismo ambiental. Parece-nos que o aluno ao cursar o Direito Ambiental à distância deseja apenas cumprir com o fluxograma do curso, ou seja, a disciplina pode passar desapercebida na vida pessoal e profissional do bacharel em Direito.

Indagados se o ensino do Direito Ambiental contribui para a disseminação de uma cultura de ações sustentáveis, a maioria (71%) respondeu positivamente, pois acredita que o Direito Ambiental tem esse viés a partir da interdisciplinaridade com as outras áreas do conhecimento. Contudo, outro percentual (24%) apontou que depende de uma metodologia mais dinâmica interligada aos problemas ambientais da vida cotidiana, conforme se depreende do gráfico 6.

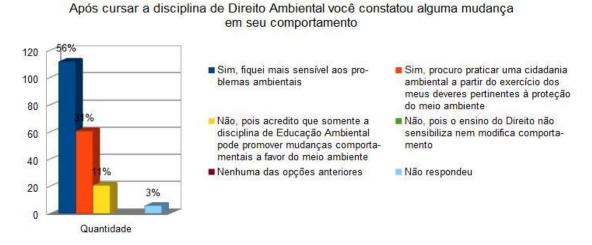
Gráfico 6



Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

Para encerrar a investigação de campo, o questionário terminou com a indagação se após cursar ou estar cursando a disciplina de Direito Ambiental o aluno constatou alguma mudança em seu comportamento. A maioria (56%) respondeu que ficou mais sensível aos problemas ambientais; (31%) procuram praticar uma cidadania ambiental; (11%) entendem que somente a disciplina de Educação Ambiental pode promover mudanças comportamentais a favor do meio ambiente, conforme gráfico 7.

Gráfico 7



Fonte: Dados da pesquisa. Ano 2014.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A disciplina de Direito Ambiental é contemporânea e impõe interdisciplinaridade na sua metodologia e didática. O problema enfrentado na disciplina é revelado a partir da dificuldade de aplicabilidade das normas ambientais constitucionais e infraconstitucionais. Existe um aparato de leis que regulam as relações do homem com a natureza, mas a prática revela as barreiras econômicas, culturais e políticas. Como alternativa de mitigar essa dificuldade, o curso de Direito da Unifor passou a trabalhar com o método PBL na aprendizagem do Direito Ambiental.

No método PBL o aluno é o elemento central do aprendizado. São desenvolvidas metodologias ativas baseadas em problemas ambientais para motivar que o aluno defina os objetivos do aprendizado cognitivo sobre as unidades da disciplina e a interdisciplinaridade do ambiente com outras áreas do Direito e com outros cursos de graduação.

O objetivo da utilização do PBL na disciplina de Direito Ambiental é promover a diversidade e fermentar no aluno a busca de soluções para os problemas reais diante de situações motivadoras com vistas a definir o objetivo do aprendizado cognitivo relacionado às unidades da disciplina. O aluno se depara com problemas que demandam soluções interdisciplinares e assume o desafio de confrontar a realidade com a norma ambiental positivada. São desenvolvidas atividades curriculares e extracurriculares.

A pesquisa de campo revela que a maioria dos alunos pesquisados (44%) cursaram a disciplina de Direito Ambiental na modalidade presencial e (20%) estão cursando na

modalidade presencial no atual semestre. Esse resultado confirma a sensibilidade do aluno e a valorização pela disciplina na medida em que um percentual de (77%) compreende o Direito Ambiental como parte da vida de cada cidadão, direta ou indiretamente e 20% dos respondentes consideram o Direito Ambiental importante em razão de ser uma área cobrada nos concursos das carreiras jurídicas.

Consultados sobre as metodologias ativas aplicadas no ensino do Direito Ambiental, a maioria apontou o Olhar Ambiental na cidade de Fortaleza (34%); o Fórum online de discussão sobres as decisões dos tribunais envolvendo o meio ambiente (30%); discussão sobre um artigo científico publicado no Conpedi ou em outro Congresso (15%).

Essas metodologias vêm mitigar o que José Eduardo Faria advoga de "flagrante e perigoso" a lacuna entre a teoria e a realidade ao criticar o ensino jurídico por encontrar-se preso a uma concepção estrita da sociedade. Na visão de MEZZAROBA e MONTEIRO (2009, p. 113) "[...] uma pesquisa teórica não tem o compromisso direto com sua contrapartida prática, o que não a impede de trazer consigo grande carga de aplicabilidade pratica [...]".

No universo da amostra com 200 alunos, a maioria (59%) revelou que a disciplina Direito Ambiental deve ser essencialmente presencial e 32% entendem que a disciplina pode ser ofertada tanto presencial como à distância. Esse resultado confirma a adoção das metodologias ativas aplicadas no ensino do Direito Ambiental. Todavia não impede que no ensino à distância possam ser aplicadas. No entanto, faltará o debate em sala de aula e a sensibilização para um ativismo ambiental.

O alcance da disciplina de Direito Ambiental pode ser depreendido a partir da resposta à questão sete do questionário que indaga ao aluno se após cursar ou estar cursando a disciplina de Direito Ambiental constatou alguma mudança em seu comportamento. A maioria (56%) respondeu que ficou mais sensível aos problemas ambientais; (31%) procuram praticar uma cidadania ambiental; (11%) entendem que somente a disciplina de Educação Ambiental pode promover mudanças comportamentais a favor do meio ambiente.

# REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo Bessa. **Direito Ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Lumen juris, 1999. BERTOLINI, Adriana Rossas; CAÚLA, Bleine Queiroz. Educação ambiental: o hiato entre a teoria e a realidade. In: CAÚLA, Bleine Queiroz (Org.) et al. **Diálogo ambiental, constitucional e internacional**. Vol.1. Fortaleza: Premius, 2013, p. 45-74.

BRASIL, **Lei nº 6.938 de 31 de Agosto de 1981**, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 12 de fev 2014.

BRASIL, **Lei nº 7.347 de 24 de Julho de 1985**, Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 12 de fev 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 2014.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007.

CARVALHO, Carlos Gomes. Direito Ambiental: perspectivas no mundo contemporâneo.**Revista de Direito Ambiental**. Ano 5, n. 19, p. 201-208, jul-set., 2000.

CASTRO, Ronaldo Souza de; SPAZZIANI, Maria de Lourdes. Vygotsky e Piaget: contribuições para a educação ambiental. In: NOAL, Fernando Oliveira (Org.) et al. **Tendências da Educação Ambiental Brasileira**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 1998.

CAÚLA, Bleine Queiroz; LUZ, Francisco Jacinês Gurgel. Direito à educação ambiental no curso superior: qual o alcance da norma constitucional diante do ceticismo? In: Anais do XXII Encontro Nacional do **Conpedi**. São Paulo, 2013. Disponível em: <a href="http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ab42fc5c2a7c8f48">http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=ab42fc5c2a7c8f48</a> Acesso em 13 fev 2014.

CAÚLA, Bleine Queiroz. **A lacuna entre o direito e a gestão do ambiente**: os 20 anos de melodia das agendas 21 locais. Fortaleza: Premius, 2012.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo e quantitativo. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

DERANI, Cristiane; RODRIGUES, Horácio Wanderlei. Educação ambiental: o direito, caminho para a consciência ambiental. In: CAÚLA, Bleine Queiroz (Org.) et al. **Diálogo ambiental, constitucional e internacional**. Vol.1. Fortaleza: Premius, 2013, p.113-145.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e terra, 1996.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. (**Re**)**pensando a pesquisa jurídica.** 3.ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

JORGE, J. Simões. A ideologia de Paulo Freire. São Paulo: Loyola, 1979.

KOWARZIK, Wolfdietrich Schmied. **Pedagogia dialética:** de Aristóteles a Paulo Freire. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar**: fundamentos teórico-metodológicos. 6ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1994.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 16<sup>a</sup> ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MAY, Tim. **Pesquisa social**: questões, métodos e processos. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Claudia Servilha; **Manual de metodologia da pesquisa no direito.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MILARÉ, Édis. Direito do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

OLIVEIRA, Flávia de Paiva M. de; GUIMARÃES, Flávio Romero. **Direito, meio ambiente e cidadania**: uma abordagem interdisciplinar. São Paulo: Madras, 2004.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky:** aprendizado e desenvolvimento um processo sóciohistórico. São Paulo: Scipione, 1993.

ONU. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA. 2012. Disponível em: <a href="http://www.pnuma.org.br/">http://www.pnuma.org.br/</a> Acesso em: 10 fev 2014.

REALE, Miguel. Memórias. São Paulo: Saraiva, 1987.

ROESCH, Sylvia Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. Ed., São Paulo: Atlas, 2006.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Marcelo R. Cardoso B. **O novo em Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. **Didática**: temas selecionados. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos. 1985.