

**OS TEMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DE MEIO AMBIENTE NAS  
MONOGRAFIAS DOS DISCENTES DO CURSO DE GEOGRAFIA EM  
ANÁPOLIS / GOIÁS**

**THE THEMES OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ENVIRONMENT  
IN THE MONOGRAPHS OF THE STUDENTS OF THE GEOGRAPHY  
COURSE  
IN ANÁPOLIS / GOIÁS STATE**

**LOS TEMAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y MEDIO AMBIENTE EN LAS  
MONOGRAFÍAS DE LOS ALUMNOS DEL CURSO DE GEOGRAFÍA  
EN ANÁPOLIS / ESTADO DE GOIÁS**

**Ingrid Rita Sousa Pereira**

Licenciada em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás - UEG  
ingridgeo20@hotmail.com

**Vandervilson Alves Carneiro**

Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Geografia - PPGE0  
da Universidade Estadual de Goiás - UEG  
vandervilson.carneiro@ueg.br

**Alexsander Batista e Silva**

Professor do Curso de Licenciatura em Geografia  
Câmpus Cora Coralina – UEG  
alexsander.silva@ueg.br

**Resumo**

O presente trabalho traz uma análise do estado da arte das monografias dos discentes do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), da Unidade Universitária de Ciências Socioeconômicas e Humanas (UnUCSEH), de Anápolis (GO). O objetivo desta investigação foi o de fazer um levantamento das pesquisas monográficas com foco nas temáticas de Educação Ambiental e Meio Ambiente, procurando nas produções científicas dos discentes a relação homem-meio, descrevendo as diversas atividades que degradam a natureza. Vivemos em um momento histórico onde a natureza passa a dar respostas para as intervenções humanas baseadas na exploração dos recursos naturais e na rejeição daqueles grupos que tem uma relação diferente com o planeta, a exemplo dos indígenas e quilombolas. São inúmeras as agressões aos ecossistemas da Terra. Nesse

sentido, o presente artigo mostra os resultados da pesquisa que analisou como as questões sobre a natureza, sua preservação e/ou destruição, bem como sobre as formas de conscientização por meio da Educação Ambiental e Meio Ambiente que foram abordadas nas pesquisas dos discentes. Através da Educação Ambiental podem-se ter práticas educativas relacionadas à questão ambiental, onde a sociedade possa participar ativamente contra a destruição do Meio Ambiente, e trabalhar a favor da preservação e conservação da natureza, olhando e prestando atenção nas águas, no ar e nos solos poluídos. A realização deste trabalho contou com uma pesquisa bibliográfica junto ao acervo monográfico - de 1991 a 2009 - da biblioteca da referida Universidade. Por meio de um quadro e também de um gráfico foi mostrada a frequência e os períodos onde as temáticas ambientais aparecem trazendo uma explicação para essa constatação. Em suma, os dados obtidos permitiram constatar que a preocupação com o meio ambiente tem sido uma constante nas pesquisas dos futuros geógrafos e que várias conferências foram feitas para conscientização, preservação e conservação das questões ambientais.

**Palavras-chave:** Monografias. Acadêmicos. Geografia. Temas ambientais.

### Abstract

The present work presents an analysis of the state of the art of the monographs of students from the Geography Course at the State University of Goiás (UEG), from the University Unit of Socioeconomic and Human Sciences (UnUCSEH), from Anápolis (Goiás State). The objective of this investigation was to make a survey of the monographic researches with a focus on the themes of Environmental Education and Environment, looking in the scientific productions of the students for the human-environment relationship, describing the various activities that degrade nature. We live in a historical moment where nature starts to respond to human interventions based on the exploitation of natural resources and on the rejection of those groups that have a different relationship with the planet, such as the indigenous and quilombolas. There are countless attacks on Earth's ecosystems. In this sense, this article shows the results of the research that analyzed questions about nature, its preservation and/or destruction, as well as ways of raising awareness through Environmental Education and the Environment that were addressed in the students' surveys. Through Environmental Education, it is possible to have educational practices related to the environmental issue, where society can actively participate against the destruction of the Environment, and work in favor of the preservation and conservation of nature, looking and paying attention to water, air and polluted soils. The accomplishment of this work counted on a bibliographical research in the monographic collection - from 1991 to 2009 - of the library of the referred University. Through a table and also a graph, the frequency and periods where environmental themes appear were shown, providing an explanation for this finding. In short, the data obtained showed that the concern with the environment has been a constant in the research of future geographers and that several conferences were held for awareness, preservation and conservation of environmental issues.

**Keywords:** Monographs. Academics. Geography. Environmental themes.

### Resumen

El presente trabajo presenta un análisis del estado del arte de las monografías de estudiantes del Curso de Geografía de la Universidad Estatal de Goiás (UEG), de la

Unidad Universitaria de Ciencias Socioeconómicas y Humanas (UnUCSEH), de Anápolis (Estado de Goiás). El objetivo de esta investigación fue realizar un relevamiento de las investigaciones monográficas con un enfoque en los temas de Educación Ambiental y Medio Ambiente, buscando en las producciones científicas de los estudiantes la relación humano-ambiente, describiendo las diversas actividades que degradan la naturaleza. Vivimos en un momento histórico donde la naturaleza comienza a responder a las intervenciones humanas basadas en la explotación de los recursos naturales y en el rechazo de aquellos grupos que tienen una relación diferente con el planeta, como los indígenas y los quilombolas. Hay innumerables ataques a los ecosistemas de la Tierra. En este sentido, este artículo muestra los resultados de la investigación que analizó cuestiones sobre la naturaleza, su preservación y / o destrucción, así como las formas de sensibilización a través de la Educación Ambiental y el Medio Ambiente que fueron abordadas en la investigación de los estudiantes. A través de la Educación Ambiental, es posible tener prácticas educativas relacionadas con el tema ambiental, donde la sociedad pueda participar activamente contra la destrucción del Medio Ambiente, y trabajar a favor de la preservación y conservación de la naturaleza, mirando y prestando atención al agua, aire y suelos contaminados. La realización de este trabajo contó con una búsqueda bibliográfica en el fondo monográfico - de 1991 a 2009 - de la biblioteca de la referida Universidad. A través de una tabla y también un gráfico, se mostró la frecuencia y los períodos en los que aparecen los temas ambientales, dando una explicación a este hallazgo. En definitiva, los datos obtenidos evidenciaron que la preocupación por el medio ambiente ha sido una constante en la investigación de los futuros geógrafos y que se realizaron varias jornadas de sensibilización, preservación y conservación de la problemática ambiental.

**Palabras clave:** Monografías. Académica. Geografía. Temas ambientales.

## INTRODUÇÃO

O crescimento da degradação ambiental impulsionou as preocupações de estudos acerca da natureza, focando, em grande parte nas questões de preservação e de conservação. Com isso, a Educação Ambiental (EA) tem assumido uma perspectiva mais abrangente, discutindo não mais unicamente a questão da proteção e uso sustentável, mas também avançando em termos de pensar a construção de uma sociedade sustentável, trazendo à tona e dando visibilidade junto à sociedade que caso não haja uma brusca e rápida diminuição da degradação ambiental os recursos naturais podem chegar a sua finitude. A EA tem o compromisso de construir e fortalecer a preservação e a conservação ambiental, por meio da construção de uma consciência ambiental.

O presente trabalho analisou as monografias dos discentes do curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), *Campus* Central - unidade Ciências

Socioeconômicas e Humanas, de Anápolis / GO, tomando como recorte as temáticas de Meio Ambiente (MA) e de Educação Ambiental (EA) no período de 1991 a 2009.

Estabeleceu-se como objetivo geral para a investigação o estudo do estado da arte em EA e MA nas produções científicas dos discentes do curso de Geografia da UEG - *Campus* Central - unidade Ciências Socioeconômicas e Humanas, destacando as diversas atividades antrópicas que degradam a natureza.

Este trabalho está estruturado em quatro seções, além das considerações finais. Inicialmente descreveu-se a metodologia utilizada para o empreendimento da investigação sobre o estado da arte da EA e do MA - pesquisa bibliográfica. A seguir estabeleceu-se uma discussão acerca dos conceitos de EA e de MA. Já no item seguinte apresentou-se o curso de Geografia na UEG - *Campus* Central - unidade Ciências Socioeconômicas e Humanas. E por fim, deu-se destaque aos conteúdos das monografias dos discentes da referida instituição de ensino superior em relação ao MA e sobre a EA.

## **METODOLOGIA**

Como já apontado acima, o objetivo deste trabalho foi produzir um estudo sobre o estado da arte em EA e em MA no curso de Geografia da UEG - *Campus* Central - unidade Ciências Socioeconômicas e Humanas. E para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica junto ao acervo físico tanto em prateleiras como em pastas catálogo para a identificação da produção acadêmica de Geografia sobre o MA e a EA, no período de 1991 a 2009.

No que concerne à delimitação do que vem a ser pesquisa bibliográfica, Cervo e Bervian salientam que:

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou documental. Em ambos os casos, busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema (2002, p. 65).

A metodologia utilizada para o desenvolvimento desse trabalho contou com a pesquisa bibliográfica - das monografias geográficas - feita junto ao acervo físico da biblioteca da citada universidade. É importante sublinhar que a pesquisa bibliográfica por ser uma fonte inesgotável de informações, auxilia na atividade intelectual contribuindo para o conhecimento cultural em todas as formas do saber, permitindo ao pesquisador entrar em contato direto com um considerável volume de informações e conhecimentos

produzidos sobre o assunto de seu interesse, contribuindo de sobremaneira para produzir as devidas e necessárias reflexões para sua pesquisa. A pesquisa bibliográfica constitui o procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema (CERVO; BERVIAN, 2002).

Este trabalho caracteriza-se como um estudo bibliográfico, tal como estado da arte ou estado do conhecimento. É um gênero de pesquisa que busca uma exposição sobre o nível de conhecimento e desenvolvimento de um campo ou questão, que almeja conhecer a trajetória de instauração de um assunto ou tema, e suas transformações no decorrer da história (REIGOTA, 2007).

Conforme Ferreira (2002, p. 258) a partir do final dos anos de 1990 tem se produzido um volume expressivo de pesquisas conhecidas pela denominação de “estado da arte” ou de “estado do conhecimento”. Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum:

[...] o desafio de mapear e de discutir certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em *anais* de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar [...].

A mesma autora destaca a forma de utilizar como fonte de pesquisa os catálogos com dados bibliográficos e os resumos dos trabalhos produzidos na academia para uma possível organização da produção de certa área do conhecimento e que neste instante o pesquisador do “estado da arte” tem dois momentos bastante distintos.

Um, primeiro, que é aquele em que ele interage com a produção acadêmica através da quantificação e de identificação de dados bibliográficos, com o objetivo de mapear essa produção num período delimitado, em anos, locais, áreas de produção. Nesse caso, há um certo conforto para o pesquisador, pois ele lidará com os dados objetivos e concretos localizados nas indicações bibliográficas que remetem à pesquisa. Ele pode visualizar, nesse momento, uma narrativa da produção acadêmica que muitas vezes revela a história da implantação e amadurecimento da pós-graduação, de determinadas entidades e de alguns órgãos de fomentos de pesquisa em nosso país. Nesse esforço de ordenação da uma certa produção de conhecimento também é possível perceber que as pesquisas crescem e se espessam; ampliam-se em saltos ou em movimentos contínuos; diversificam-se os locais de produção; em algum tempo ou lugar ao longo de um período. Um segundo momento, é aquele em que o pesquisador se pergunta sobre a possibilidade de inventariar essa produção imaginando tendências, ênfases, escolhas metodológicas e teóricas, aproximando ou diferenciando trabalhos entre si, na escrita de uma história de uma determinada área do conhecimento (FERREIRA, 2002, p. 265).

Por isso, que a discussão proposta neste trabalho diz respeito a uma etapa de pesquisa referente ao estado da arte de um acervo composto de monografias de discentes do curso de Geografia da universidade em tela que versam sobre EA e MA.

Em outros e hoje, a temática do MA e da EA estão muito em voga, o que pode ser vislumbrado em jornais, rádios, TV e outras mídias, também é crescente o número de eventos, congressos, palestras e conferências em que a discussão gira em torno das temáticas. Ao que parece, as abordagens, de modo geral, se põem a refletir principalmente acerca dos impactos exercidos pela ação antrópica sobre a natureza. Não raro as abordagens destacarem soluções para que tenhamos um mundo melhor, como por exemplo, proteger a fauna e a flora, minimizar a produção de resíduos sólidos, reduzir a queima de combustíveis fósseis, acabar com os desmatamentos, cuidar dos recursos hídricos etc., enfatizando que todos no planeta devem colaborar para minimizar os mais diversos aspectos dessa crise ambiental (FRACALANZA *et al.*, 2013).

O estado da arte em EA, em poucas palavras tem por objetivo investigar a educação e suas relações com o ambiente, segundo Reigota (1994, p. 33):

Nos aspectos pedagógicos, a educação ambiental é considerada um processo que pode ocorrer em todos os espaços de aprendizagem e estar presente no currículo de todas as disciplinas. O estímulo ao processo de participação social visando à construção de uma sociedade democrática e sustentável é o aspecto político mais enfatizado.

No levantamento e análise da produção acadêmica de 1991 a 2009 junto à biblioteca, notou-se que na prateleira e nas pastas catálogo do curso de Geografia, as temáticas sobre EA e MA estão juntas e abordam assuntos de impactos ambientais, degradação ambiental e crise ambiental provocada pela relação entre o ser humano e a natureza.

Segundo Marconi e Lakatos (2009, p. 76):

[...] nascemos com expectativas, e no contexto dessas expectativas é que se dá a observação, quando alguma coisa inesperada acontece, quando alguma expectativa é frustrada, quando alguma teoria cai em dificuldades. Portanto, a observação não é o ponto de partida da pesquisa, mas um problema.

A questão do método é algo fundamental quando envereda-se para a pesquisa, e um dos autores com grande contribuição nesse campo é Karl Popper (1993), pois apresenta as bases do método hipotético-dedutivo. Marconi e Lakatos (2009) e Popper (1993) argumentam que toda pesquisa tem um problema para o qual se procura uma

solução e, por meio de tentativas e eliminação de erros, podendo ser este método chamado também de método de tentativas e eliminação de erros.

Marconi e Lakatos (2009, p. 74) arrazoam que na obra de Karl Popper<sup>1</sup> há a existência de três momentos nesse processo, os quais sejam:

- a) Problema - que surge, em geral, de conflitos diante de expectativas e teorias existentes; b) solução proposta consistindo numa conjectura (nova teoria) - dedução de consequências na forma de proposições passíveis de teste; c) testes de falseamento - tentativas de refutação, entre outros meios pela observação e experimentação.

Assim este método, ao qual concorda-se, tem como princípio colocar os conhecimentos já existentes em questionamento, a partir do empreendimento de observações sistemáticas, para que possam surgir novos conhecimentos.

## CONCEITOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL - ALGUNS APONTAMENTOS

No decorrer de sua evolução a EA adquiriu vários conceitos, até que chegassem a um conceito mais próximo de como é concebido nos dias de hoje. Para Stapp *et al.* (1969)<sup>2</sup> *apud* Dias (1993, p. 25) a EA é encarada como “[...] um processo que deve objetivar a formação de cidadãos, cujos conhecimentos acerca do ambiente biofísico e seus problemas associados possam alertá-los e habilitá-los a resolver seus problemas”. Já para Mellowes (1972)<sup>3</sup> *apud* Dias (1993, p. 25) a mesma seria “[...] um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um completo e sensível entendimento das relações do homem com o ambiente a sua volta”.

De acordo com a UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (1987) *apud* Adams (2005, p. 2):

Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir - individual e coletivamente - e resolver problemas ambientais presentes e futuros.

---

<sup>1</sup> Vide: POPPER, K. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1993.

<sup>2</sup> Vide: STAPP, W. B. The concept of environmental education. **Environmental Education**, v. 1, n. 1, p. 30-31, 1969.

<sup>3</sup> Vide: MELLOWES, C. Environmental education and the search for objectives. **Environmental education: the present and the future trends**, Portsmouth, n. 6, 1972. 12 p.

Para o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA (CONAMA) *apud* Adams (2005, p. 2) a EA é:

[...] um processo de formação e informação orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Os diversos conceitos da EA ao longo de sua evolução histórica tinham como grande escopo o meio ambiente natural e suas modificações. Entretanto, com as mudanças promovidas pelo aumento demográfico e meio técnico-científico-informacional as discussões e análises no campo da EA tiveram que se alargar e aprofundar, lançando mão de novos conceitos e perspectivas, as quais põem em cena as relações entre o meio ambiente natural e o meio ambiente humano.

Pode-se concluir que EA advoga a construção de uma proposta que consiga alcançar o equilíbrio e harmonia no campo das relações entre o ser humano e a natureza. De modo que se ponha em prática uma educação para todos, com o intuito de edificar uma sociedade sustentável, ou seja, uma Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável, em que há realização de discussões tanto no caráter naturalista como no caráter realista.

Durante muito tempo os estudos de caráter naturalista foram os que obtiveram destaque no campo da EA, estudavam-se sobre lixo, paisagens naturais, animais, etc. Tanner (1978)<sup>4</sup> *apud* Layrargues (1998, p. 2) fez um quadro comparativo descrevendo a transição da educação conservacionista para a educação ambiental, onde o principal foco era o “ambiente não humano”, que eram abordados temas das ciências naturais e seus impactos ambientais através da ação do homem.

Os principais temas discutidos no âmbito naturalista eram o conceito de Meio Ambiente (MA), os assuntos ecológicos, a poluição ambiental e a preservação da flora e da fauna.

---

<sup>4</sup> Vide: TANNER, R. T. **Educação ambiental**. São Paulo: Summus / EDUSP, 1978.

## CONCEITO DE MEIO AMBIENTE - ALGUMAS ANOTAÇÕES

O MA tem sido muito discutido nas diversas convenções, eventos, jornais, revistas, mídias sociais etc. Em todo o planeta, e em todas as comunidades ela tem se colocado como o assunto da ordem do dia, trazendo sempre como tema principal a ação do homem contra a natureza e a resposta que ela dá a essas ações.

Segundo Martins (1985, p. 10) dá-se “o nome de meio (habitat ou ambiente) ao conjunto de todos os fatores e elementos que cercam uma dada espécie de ser vivo”. E para Troppmair (1987, p. 6-7) o MA é “o complexo de elementos e fatores físicos, químicos e biológicos que interagem entre si com reflexos recíprocos afetando, de forma direta e invisível, os seres vivos”.

Silva (1998, p. 3) conceitua o MA em três aspectos:

I - meio ambiente natural, ou físico, constituído pelo solo, a água, o ar atmosférico, a flora, enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam.

II - meio ambiente artificial, constituído pelo espaço urbano construído, consubstanciado no conjunto de edificações (espaço urbano fechado) e dos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto).

III - meio ambiente cultural, integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que, embora artificial, em regra, como obra do homem, difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido de valor especial que adquiriu ou de que se impregnou.

Em suma, existem vários conceitos que buscam definir o MA, mas todos têm como objetivo final demonstrar que um ambiente natural – como a água – na sua interação com o ambiente humano – como as construções – termina por participar das culturas presentes no habitat de cada um.

### Assuntos ecológicos

Quando se fala em Ecologia se pensa por um lado na natureza, no meio ambiente, mas por outro vem em nossa mente os impactos nefastos promovidos pelo ser humano por sobre o meio natural. A Ecologia pode ser definida, segundo Ariza (1986, p. 12) como o “estudo das relações entre os seres vivos e o meio ambiente”, tendo como principais estudos a população, a comunidade, o ecossistema e a biosfera.

Para Ariza (1986) os temas ecológicos estão no ponto de encontro entre a Biologia e a Geografia, originando outro campo do conhecimento denominado de Biogeografia. A qual tem como escopo o estudo à dimensão, que poderíamos chamar sob

a ótica geográfica, física dos temas ecológicos. A Biogeografia tem como estudos mais frequentes os ciclos biogeoquímicos – ciclo da água, ciclo do oxigênio, ciclo do carbono, entre outros – em que se mostra a reciclagem, a trajetória, a troca e o movimento dos elementos químicos e os componentes com a vida e sem vida; indivíduos, espécies e populações; comunidades e ecossistemas; biomas; e o papel do homem na natureza.

Camargo e Troppmair (2002, p. 134) destacam que “a Biogeografia é ramo do conhecimento científico que se preocupa com a distribuição e adaptação dos seres vivos (vegetais e animais) na superfície da Terra”.

Os autores arrazoam que:

Portanto, um trabalho biogeográfico do ponto de vista do “geógrafo”, tem necessidade de explicar a distribuição dos seres vivos (fauna e flora) no espaço, e correlacioná-las sempre com os demais aspectos ambientais (fatores abióticos) e o próprio Homem (fatores culturais), apresentando, assim, uma visão muito mais ampla e complexa (CAMARGO; TROPMAIR, 2002, p. 135).

### **Poluição ambiental**

O espaço, em que o homem vive juntamente com os seres da natureza, tem como características mais marcantes o recebimento de energia e disponibilização de água que circula em ciclos biogeoquímicos. Com a interferência humana, esses ciclos podem ser interferidos, ameaçando a sobrevivência tanto do homem quanto dos seres da natureza. A mais grave ameaçadora é a poluição ambiental. Segundo Derisio (1992, p. 13):

A poluição ambiental pode ser considerada como a degradação do ambiente, resultante de atividades que direta ou indiretamente prejudiquem a saúde, segurança e o bem-estar das populações; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições sanitárias do meio ambiente; e lancem matéria ou energia em desacordo com os padrões de qualidade ambiental estabelecidos.

Em Valle (2004) a poluição ambiental também pode ser compreendida como toda ação ou omissão do homem que, pela descarga de material ou energia atuando sobre as águas, o solo, o ar, causa um desequilíbrio nocivo, seja ele de curto, seja de longo prazo, sobre o meio ambiente. A definição do agente causador de poluição é dada como ser uma pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente pela atividade causadora da degradação ambiental.

Em suma, a poluição ambiental é um problema que afeta a todos os seres da

Terra, precisando ser colocado em prática soluções para que o ser humano sobreviva no futuro. Os tipos de poluição mais decorrentes são a poluição da água, a poluição do solo, a poluição atmosférica, a poluição sonora e tantas outras.

### **Poluição da água**

A água é um recurso natural indispensável para qualquer ser vivo da Terra, assim, indispensável como bebida e alimentação para o homem. Portanto, alterando a qualidade da água significa prejudicar ao próprio ser humano, e é isso que ele está fazendo. Ao contaminar as águas o homem prejudica a ele mesmo. Segundo Derisio (1992, p. 30) “mais do que qualquer outro, o uso da água para a diluição de despejos pode torná-la inapropriável para usos nobres como o abastecimento doméstico, abastecimento industrial e dessedentação de animais”.

Derisio (1992) argumenta que existe o tipo de poluição natural da água que é causada pelas chuvas e escoamento superficial, salinização e decomposição de animais e vegetais mortos; a poluição industrial da água gerada a partir dos resíduos das indústrias que tem como exemplo de poluidores o papel, químicas e farmacêuticas; a poluição urbana da água que se origina dos habitantes das cidades como os esgotos domésticos jogados direta e indiretamente nos cursos d’água; e a poluição agropastoril da água decorrentes das atividades da agricultura e da pecuária.

Tanto Motta (1996) como a FUNASA (2014) tratam a poluição da água como a introdução de partículas estranhas ao ambiente natural, bem como induzir condições em um determinado curso ou corpo de água, direta ou indiretamente, sendo por isso potencialmente nocivo à fauna, flora, bem como populações humanas vizinhas a tal local ou que utilizem essa água.

Os principais danos causados são cor, sabor e odor desagradáveis, formação de espumas, destruição de peixes por asfixia por falta de oxigênio na água, substituição natural das espécies, além de doenças como desenterias intestinais, febre tifoide, cólera, doenças de pele, entre outros.

### **Poluição atmosférica**

O ar é utilizado pelo ser humano, animais e vegetais, e também para a comunicação, transporte, combustão, processos industriais e para receptor e transportador

de resíduos da atividade humana, segundo Derisio (1992). Com esse transporte e recebimento, há a poluição do ar, que constitui-se na “[...] presença ou lançamento no ambiente atmosférico de substâncias em concentrações suficientes para interferir direta ou indiretamente na saúde, segurança e bem-estar do homem, ou no pleno uso e gozo de sua propriedade” (DERISIO, 1992, p. 110).

As consequências mais comuns da poluição do ar são relacionadas à saúde, que podem provocar doenças no sistema respiratório como asma; aos materiais como pintura, couro, tecidos, pode provocar descoloração, alteração na aparência, formação de manchas, etc.; às propriedades da atmosfera se percebe um aumento da neblina nas cidades, há também o aumento da radiação; à vegetação que tem uma redução da penetração da luz, penetração de poluentes através do solo, entre outros; e por fim à economia, que tem como prejuízos um custo muito alto para a prevenção e controle desse tipo de poluição.

### **Poluição do solo**

O solo é um recurso natural resultado da interação físico, químico e biológico. Tem como característica desenvolver vegetações na superfície da Terra, com isso muito importante para a agricultura. A poluição do solo recebe atenção especial por estar associada ao contato da água, podendo através de sua poluição, contaminar as águas superficiais e subterrâneas.

Segundo Derisio (1992, p.161):

O solo se presta, basicamente, aos seguintes usos:

- como elemento de fixação e nutrição da vida vegetal;
- como fundação para edificações, aterros, estradas, sistemas de disposição de resíduos etc.;
- como elemento a ser extraído e utilizado na área da construção em geral e na manufatura de objetos diversos;
- como elemento de armazenamento de combustíveis fósseis; e
- como elemento de armazenamento de água para fins diversos com destaque para o uso da água como manancial de abastecimento público.

As fontes da poluição do solo podem ser de origem natural com os terremotos, vendavais e inundações, e também de origem a partir da atividade humana como resíduos domésticos, hospitalares, industriais, urbanização e ocupação do solo, atividades agropastoris e extrativistas e através de acidentes de transporte de cargas.

### **Poluição sonora**

Cada dia que passa o homem ameaça o ambiente com as agressivas condições sonoras. Essa ameaça tem como efeitos lesar a audição, que podem reduzir a capacidade auditiva, doenças cardiovasculares, causar incomodo nos ambientes comunitários, no sono, entre outros efeitos. As fontes mais comuns dos ruídos da poluição sonora são barulhos de automóveis – carros, aeronaves, trens –, operações industriais, construções – barulhos de martelos e máquinas industriais –, comércio.

### **Preservação da fauna e da flora**

Com o desmatamento, degradação dos ambientes naturais, exploração desenfreada do território natural, entre outras consequências, há a perda da biodiversidade da fauna e da flora, que podem desenvolver o processo de extinção de algumas espécies de plantas e animais. Há, com isso, uma importância imediata para a preservação da fauna e da flora, SILVA (2009).

No Brasil, as principais ameaças da destruição da fauna e da flora, é a extinção de animais como jacaré, ema, paca, pássaros, peixes, e a devastação da vegetação nativa. Atualmente vemos cada vez mais os grandes biomas do país sendo drasticamente reduzida para ceder lugar a áreas urbanas, construção de estradas, plantações as mais diversas, pastagens etc., e também por conta dos incêndios acidentais como um cigarro jogado em uma vegetação em época de secas.

A preservação da flora é de grande importância, pois influenciam no clima de uma região impedindo que raios solares caíssem diretamente no solo, aumentam a umidade, auxiliam na renovação do ar, entre outras várias vantagens. E a preservação da fauna tem importância, pois cada ser vivo existente na Terra tem seu papel fundamental, formando uma teia alimentar, uma rede alimentar que tem interações com o ecossistema.

### **AS MONOGRAFIAS DO CURSO DE GEOGRAFIA**

O Curso de Licenciatura em Geografia da UEG – UnUCSEH tem por objetivo formar professores com habilidade de pensar o ensino de Geografia de forma crítica e autônoma, assim os possibilitando rever e adaptar os conteúdos ministrados aos alunos dos antigos 1º e 2º graus, atualmente denominados de ensinos fundamental e médio. Outrossim, espera-se que os egressos do curso tenham condições de lecionar a disciplina

de Geografia em qualquer nível do ensino básico.

O referido curso de Geografia foi implantado na unidade em 1986 e autorizado a funcionar pelo Decreto Federal n. 94.209 de 10 de abril de 1987, publicado no Diário Oficial da União no dia 13 de abril de 1987.

No período entre 1986 e 2004 não houve, aparentemente, grandes mudanças na estrutura do Curso de Geografia, apenas pequenas reformulações na composição das disciplinas. Somente em 2004 ocorreu uma ampla reformulação do curso em resposta ao definido da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) de 1996 e seus dispositivos complementares.

Dentre as mudanças percebidas no curso desde sua implantação até o ano 2006, estão: o acréscimo do número de horas e da prática como componente curricular no âmbito das disciplinas. Na verdade, isso se deu a partir do cumprimento da LDB (BRASIL, 1996), a qual indicava o acréscimo de dias letivos nos cursos de formação de professores, bem com o aumento da carga horária e ainda a inclusão de disciplinas nestes cursos. Alterações que foram sugeridas pela LDB de 1996 e reforçadas pelos pareceres que vieram posteriormente.

O Curso de Geografia da UEG - UnUCSEH (1987-2004), em seus quase 20 anos apresentou três matrizes curriculares diferentes. Durante esse período algumas disciplinas foram extintas, outras acrescentadas, outras, porém, apenas mudaram o nome e o enfoque.

As matrizes curriculares sempre contemplaram as disciplinas específicas do campo da Geografia e as disciplinas chamadas pedagógicas, mas também compunham as matrizes o Estágio supervisionado, as Atividades Complementares e a Monografia. Somente com esse rol de disciplinas e atividades acadêmicas finalizadas é que o licenciando integraliza o curso e fica apto a colar grau.

Interessa-nos aqui destacar a questão das monografias por ser objeto de nossa investigação. Torna-se importante num primeiro momento é importante apresentarmos alguns elementos em torno do que vem a ser uma monografia. Do ponto de vista etimológico, a palavra monografia vem do grego, em que *monos*, significa único e *graphein*, escrita. Conforme sua origem aponta, podemos dizer que monografia seria um trabalho escrito sobre um único tema, que discute especificamente/verticalmente uma temática, que aborda apenas um assunto.

Segundo Carvalho (2009, p. 148) “a monografia se configura como uma atividade de pesquisa científica [...] sendo solicitada nos últimos anos dos cursos de graduação e nos cursos de pós-graduação”. É um estudo específico ou particular sobre um determinado tema, investigando determinado assunto que obedece a exigente metodologia. Tem como características o trabalho escrito, tema específico ou particular, estudo de vários aspectos e ângulos do caso, metodologia específica, e contribuição importante, original e pessoal para a ciência (MARCONI; LAKATOS, 2003).

A monografia é um produto textual dissertativo que trata de um único aspecto ou assunto compreendendo os elementos de sentido a ele referentes. É um estudo realizado com profundidade e seguindo métodos científicos de pesquisa e de apresentação de um assunto em todos os seus detalhes, como contribuição a uma ciência respectiva (MEDEIROS, 2009).

Elaborar um trabalho acadêmico é uma maneira de demonstrar o grau de aproveitamento que se obteve nas disciplinas de graduação e, ao mesmo tempo, ampliar seus conhecimentos através da pesquisa. Para se obter um bom êxito neste processo, o aluno deve seguir um planejamento, iniciando pela escolha do professor-orientador e na sequência elaborar seu projeto de pesquisa. Subsídios teóricos e metodológicos poderão ser obtidos juntos ao orientador, com o professor de Metodologia Científica, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Trabalho de Graduação Individual, Trabalho Final de Curso ou ainda em literatura especializada.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o Trabalho de Graduação Individual (TGI) e/ou Trabalho Final de Curso (TFC) trata-se de uma produção científico-acadêmica, desenvolvida pelo discente sobre um determinado tema, sendo o principal produto de aprovação do processo didático durante a graduação. Este modelo de avaliação é conceituado por Severino (2007, p. 203) como sendo “[...] um trabalho teórico, documental ou de campo. Quaisquer que sejam as perspectivas de abordagem, a atividade visa articular e consolidar o processo formativo do aluno pela construção do conhecimento científico em sua área”.

## **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O MEIO AMBIENTE NAS MONOGRAFIAS**

As monografias do Curso de Geografia analisadas foram aquelas que se propõem a discutir os temas: Educação Ambiental e Meio Ambiente durante o período de

1991 a 2009. Portanto, esclarecemos que EA é uma novidade da educação, já praticada em alguns países, foi proposta em 1999 no Brasil, tendo o objetivo de disseminar o conhecimento sobre o ambiente. Sua principal função é conscientizar as pessoas acerca do meio ambiente e a necessidade de sua preservação e/ou utilização sustentável. É preciso lembrar que o meio ambiente - as questões ambientais - não se refere apenas as áreas de preservação e lugares paradisíacos, mas sim a tudo que nos cerca: água, ar, solo, flora, fauna, homem e outros.

Em levantamento realizado junto à biblioteca da UEG - UnUCSEH nota-se que nas pastas catálogo consta o registro das monografias do Curso de Geografia a partir de 1991 até o ano de 2009. Cabe ressaltar que nas referidas pastas catálogo não há nenhum registro de produção monográfica do Curso de Geografia nos anos de 1992 e 1993. Também é informado que no ano de 1994 não houve a elaboração de monografia com a temática de Educação Ambiental e de Meio Ambiente, observe o quadro 1:

Quadro 1. Produção monográfica do curso de Geografia (1991-2009) sobre educação ambiental e meio ambiente.

ANOS	QUANTIDADE DE MONOGRAFIAS
1991	01
1992	00
1993	00
1994	00
1995	07
1996	08
1997	02
1998	03
1999	16
2000	15
2001	12
2002	08
2003	07
2004	07
2005	09
2006	07
2007	05
2008	02
2009	03

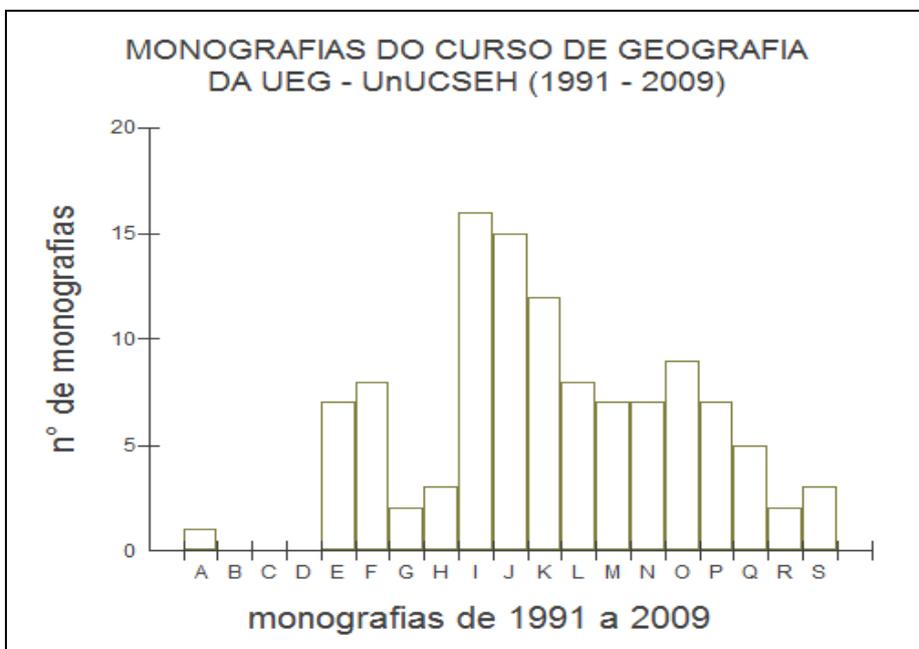
Fonte: Biblioteca da UEG – UnUCSEH, 2012. Organização: PEREIRA, 2012

O que nota-se na figura 1, é que foi no ano de 1999, representado pela letra I, o ápice dos assuntos sobre educação ambiental, e isso ocorre por conta da Lei n. 9.795,

de 27 de abril de 1999, que criou o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) para suprir a necessidade de inclusão de EA em todos os níveis de ensino. Mas a preocupação sobre a preservação ambiental vem de muitos anos atrás, com as conferências sobre o meio ambiente, como no ano de 1972 (Conferência de Estocolmo) que visava os problemas ambientais; no ano de 1975 (Conferência de Belgrado) que tinha como principal tema criar uma nova ética global; no ano de 1977 (Conferência de Tbilisi) que objetivou apresentar estratégias para o desenvolvimento da EA; no ano de 1987 (Congresso de Moscou) que discutiu as dificuldades da Conferência de Tbilisi; no ano de 1992 (Conferência Rio-92) que visou à situação e conservação ambiental.

O que se pode perceber é que no ano de 1999 houve mais monografias discutindo sobre o meio ambiente, sustentabilidade, qualidade de vida, importância da água, problemática do lixo e processos erosivos. E isso pode estar relacionado com a criação do PRONEA, o qual tem como objetivos promover processo de EA voltados para valores humanistas, construindo sociedades sustentáveis, dando condições voltadas tanto na educação formal e não formal; promover programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; estimular e apoiar pesquisas que auxiliam no desenvolvimento da EA; promover e apoiar a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos e instrucionais; entre outros objetivos.

Figura 1. Monografias do curso de Geografia da UEG - UnUCSEH (1991-2009).



Fonte: Biblioteca da UEG - UnUCSEH, 2012. Organização: PEREIRA, 2012.

Tanto as monografias analisadas da UEG - UnUCSEH quanto o PRONEA têm como escopo demonstrar a população em geral, educadores, voluntários, entidades religiosas, agentes comunitários e de saúde, comunidades indígenas e tradicionais, que deve-se ter uma conscientização em relação à natureza, ao meio ambiente, ao meio em que vivem, pois é nele que tiram-se todas as formas de subsistência, ou seja, a fim de se fazer um Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (PRONEA, 2005).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O quadro voraz de apropriação e destruição dos recursos naturais pelo ser humano, principalmente, a partir segunda metade do século XX, por certo, incitou vários estudiosos a empreendessem pesquisas a respeito das questões ambientais. Com isso, foram desenvolvidos trabalhos acadêmicos que pautam o desenvolvimento sustentável como uma alternativa possível para equalizar a relação entre homem e natureza, apesar do desenvolvimento ser o grande algoz da natureza.

Assim, para a resolução dos problemas ambientais foram realizadas conferências para discutir sobre o MA, sendo que o enfoque principal foi à preservação e conservação da natureza, primando pelo uso sustentável dos recursos naturais, possibilitando assim uma sociedade mais sustentável.

A poluição foi o tema que mais figurou nas conferências. O que se torna compreensível ao observarmos o contexto do desenvolvimento das indústrias, com o crescimento econômico e progresso tecnológico, que reverberaram não somente em lucros, mas também acarretaram as poluições da água, do ar e do solo, dilapidando o MA. Diante disso, emerge o ideal de que busquemos uma melhor qualidade de vida teríamos enquanto sociedade primar por um uso mais racional dos recursos naturais do ainda disponível no planeta.

Deste modo, os estudos no campo da EA cumpriram um importante papel no sentido de propor uma via para se construir uma relação mais equilibrada entre sociedade e natureza, de modo que se possa minimamente aliar o desenvolvimento da atividade econômica com o cuidado com o meio ambiente, a partir da ideia de sustentabilidade.

No que tange as monografias analisadas percebeu-se que, a despeito de um certo volume, ainda são diminutas as reflexões a respeito do assunto, em se comparando com o tamanho do problema existente. É premente que o estado assuma uma posição política de defesa do MA, acirrando a legislação em relação aos crimes ambientais, exercendo a devida fiscalização e punição aos infratores. Da mesma forma, entende-se que é papel do estado investir em políticas públicas no setor, incluindo as dimensões do ensino e da pesquisa em EA. Pois tendo em vista o quadro de destruição da natureza urge um avanço de consciência amplo por parte da sociedade e, que se transforme em ação individual e coletiva em defesa da qualidade meio ambiente atual e futuro. Isso passa necessariamente pela escola e pela Educação Ambiental.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, Berenice Gehlen. **O que é educação ambiental**. 2005. Disponível em: <[www.apoema.com.br/geral.htm](http://www.apoema.com.br/geral.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2012.
- ARIZA, Derville. **Ecologia objetiva**. São Paulo: Nobel, 1986.
- CAMARGO, J. C. G.; TROPPIAIR, H. A evolução da biogeografia no âmbito da ciência geográfica no Brasil. **GEOGRAFIA**, Rio Claro, v. 27, n. 3, p. 133-155, dez. 2002.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- COELHO, Débora Machado. **Economia ambiental**. 2011. Disponível em <[www.webartigos.com/artigos/economia/59060/](http://www.webartigos.com/artigos/economia/59060/)>. Acesso em: 21 jun. 2012.
- COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA. **Informes da graduação em Geografia**. Disponível em: <<http://www2.unucseh.ueg.br/graduacao/geografia/index.htm>>. Acesso em: 09 out. 2012.
- DENARDIN, Anderson Antonio. **Economia ecológica, industrialização, meio ambiente, inovação e competitividade**. 2012. Disponível em: <<http://ich.ufpel.edu.br/economia/professores/aadenardin/ECO%204.pdf>>. Acesso em: 6 ago. 2012.
- DERISIO, José Carlos. **Introdução ao controle d poluição ambiental**. São Paulo: CETESB, 1992.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e praticas**. São Paulo: Gaia, 1993.

ECOTECNOLOGIA AMBIENTAL. Disponível em: <[www.ecotecnologia.com.br/br/index.php](http://www.ecotecnologia.com.br/br/index.php)>. Acesso em: 13 ago. 2012.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002.

FRACALANZA, HILÁRIO; AMARAL, IVAN AMOROSINO; MEDIG NETO, JORGE; EBERLIN, THAIS. **A educação ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica**. **Ciências em Foco**, Campinas, SP, v. 1, n. 1, 2013. 14 p.

INFOESCOLA: NAVEGANDO E APRENDENDO. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/meio-ambiente/politica-nacional-de-educacao-ambiental-pnea/>>. Acesso em 23 out. 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Educação para gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais**. 1998. Disponível em: <[material.nerea-investiga.org/publicações/user\\_35/FICH\\_FR\\_30.pdf](http://material.nerea-investiga.org/publicações/user_35/FICH_FR_30.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2012.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, Celso. **Biogeografia e ecologia**. São Paulo: Nobel, 1985.

MEDEIROS, J. W. M. **Orientações didáticas para o desenvolvimento da pesquisa de iniciação científica**. João Pessoa: UNIPÊ, 2009. Disponível em: <[http://unipe.br/blog/contabeis/wpcontent/uploads/2009/10/material\\_monografia\\_contabeis-20092-atualizado.pdf](http://unipe.br/blog/contabeis/wpcontent/uploads/2009/10/material_monografia_contabeis-20092-atualizado.pdf)>. Acesso em: 12 out. 2012.

MELLOWES, C. Environmental education and the search for objectives. **Environmental educat: the present and the trends**, Portsmouth, n. 6, 1972. 12 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS / FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA. **Manual de controle da qualidade da água para técnicos que trabalham em ETAS**. Brasília: FUNASA - MS, 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PRONEA**. Brasília: MMA, 2005.

MOSER, Antônio. **O problema ecológico e suas implicações éticas**. Petrópolis: Vozes, 1984.

MOTTA, R. S. **Indicadores ambientais no Brasil: aspectos ecológicos, de eficiência e distributivos**. Rio de Janeiro: IPEA, 1996 (texto para discussão n. 403).

POPPER, Karl Raimund. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Ed. Cultrix, 1993.

REIGOTA, M. O estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-66, 2007.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

STAPP, Willian. B. The concept of environmental education. **Environmental Education**, v. 1, n. 1, p. 30-31, 1969.