

# **O COLAPSO DO PLANETA E O PROFESSOR DAS SÉRIES INICIAIS... MAPEANDO O PROBLEMA EM BUSCA DE ALTERNATIVAS**

## **THE GAIA COLLAPSES AND THE PRIMARY TEACHER... MAPPING THE PROBLEM TO POINT OUT ALTERNATIVES**

**Kalina Barros<sup>1</sup>**

**Zélia Jófili<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>UFRPE/PPGEC/kalinacurie@hotmail.com

<sup>4</sup>UFRPE/PPGEC/jófili@gmail.com

### **Resumo**

Este estudo parte da compreensão da necessidade de profundas e urgentes mudanças no trato com as questões ambientais para viabilizar a continuidade da vida no planeta. Para implementá-las é imperativo deslocar o foco do processo de ensino de uma visão fragmentada do conhecimento para uma visão sistêmica e, principalmente, para uma compreensão significativa dos conteúdos estudados. Tal aprendizagem, por sua vez vai contribuir para a formação de cidadãos mais éticos, críticos e moralmente comprometidos com a sociedade e com os problemas sociais, econômicos e ambientais que a cercam. Qual o perfil do educador que vai formar esse futuro cidadão? Como está sendo sua formação? Este trabalho investiga a percepção de estudantes do curso normal médio sobre os problemas ambientais pelos quais o planeta está passando, o seu papel nesse processo e até que ponto a sua formação inicial o está preparando para enfrentar as tarefas que os esperam. O estudo, além de fomentar a reflexão, por parte dos estudantes, sobre a própria formação, evidenciou a necessidade, no curso normal médio, de uma maior articulação teoria-prática e maior ênfase no desenvolvimento de competências e habilidades para o futuro professor.

**Palavras-chave:** educação ambiental, formação inicial, visão sistêmica, percepção de estudantes.

### **Abstract**

This study comes from the understanding of the need for urgent and profound changes in dealing with environmental issues to facilitate the continuity of life on the planet. To implement it is imperative to shift the focus of the teaching process of a fragmented view of knowledge for a systemic view and, particularly, to a significant understanding of the content studied. This learning, in its turn, will contribute to the formation of citizens more ethical, critical and morally committed to society and with social, economic and environmental problems that surround it. What is the profile of the teacher that will educate the future citizen? How is your training? This study investigates the perceptions of primary student teachers on environmental issues from which the planet is suffering, its role in this process and the extent to which their initial training is preparing him/her to face the tasks that will come. The study, besides to

promote reflection by students about their own training, highlighted the need, of closer links between theory and practice and more emphasis on skills development for future teachers.

**Keywords:** environmental education, teacher education, systemic view, students' perception.

## INTRODUÇÃO

A problemática ambiental insere-se como um tema da atualidade em razão de afetar diretamente todos os setores da vida humana. Se antes essa temática era própria das Ciências Naturais e dos ambientalistas, nos dias de hoje, está atingindo a população do mundo inteiro, à medida que impõe limites e responsabilidades à atividade humana e, conseqüentemente, mudanças de atitudes que envolvem questões éticas, filosóficas e comportamentais.

Nas últimas décadas vêm se intensificando iniciativas de vários setores da sociedade para o desenvolvimento de atividades e projetos no intuito de educar as comunidades, procurando de fato sensibilizá-las para as questões ambientais e mobilizá-las para a modificação de atitudes nocivas e conseqüente apropriação de posturas benéficas ao equilíbrio ambiental.

No entanto, é importante ressaltar que as ideias ligadas à temática ambiental não surgiram de um dia para outro. Segundo Carvalho (2006, p. 23) o surgimento da questão ambiental como um problema que afeta o destino da humanidade tem mobilizado governos e sociedade civil.

Nas últimas décadas, todo um conjunto de práticas sociais voltadas para o meio ambiente se tem instituído tanto no âmbito das legislações e dos programas de governo quanto nas diversas iniciativas de grupos, de associações e de movimentos ecológicos. Na esfera educativa temos assistido à formação de um consenso sobre a necessidade de problematização dessa questão em todos os níveis de ensino. (CARVALHO, 2006, p.24).

As preocupações com as questões ambientais repercutiram na ratificação de uma Política Nacional de Educação Ambiental, aprovada pela lei 9.795 de 1999 e regulamentada em 2002. Nessa lei a Educação Ambiental (EA) é instituída como obrigatória em todos os níveis de ensino e considerada componente urgente e essencial da educação fundamental.

Nessa perspectiva, o Ministério da Educação (MEC) vem incentivando a reflexão a respeito da questão ambiental ao apontar o tema Meio Ambiente como um dos temas transversais destacados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997). Esse material oferece aos professores subsídios para instrumentalizar melhor a sua prática pedagógica no campo específico da educação ambiental.

Os PCN, mais especificamente o tema transversal Meio Ambiente<sup>1</sup>, referente às quatro primeiras séries do Ensino Fundamental (BRASIL, 1997 p. 15), considera a questão ambiental “como cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis”. O documento propõe, ao professor, a superação da visão fragmentada do conhecimento, característica principal da educação

<sup>1</sup> De acordo com os PCN (BRASIL, 1997) os temas transversais são questões sociais que precisam estar presentes no currículo escolar por corresponderem a questões importantes, urgentes e presentes, sob várias formas, na vida cotidiana.

tradicional. Na prática, porém, esse é um dos grandes desafios do professor, visto que essa visão fragmentada do ensino leva o indivíduo a ter uma visão também fragmentada do mundo.

Diante dessa questão a nossa proposta é refletir com o estudante do curso normal médio (que está em processo de formação inicial) sobre essa visão fragmentada do ensino que conduz à visão fragmentada do mundo e interfere nas ideias propostas para a educação ambiental na escola.

Os PCN (BRASIL, 1997, p. 24) apresentam claramente a ideia da “Educação como elemento indispensável para a transformação da consciência ambiental” e cita que por ocasião da Conferência Internacional Rio/92 foi reconhecido o papel central da educação para a construção de um mundo socialmente mais justo e ecologicamente mais equilibrado.

Uma pesquisa que consideramos relevante, e que tem muito a ver com o nosso trabalho, foi realizada por Oliveira (2002) e intitula-se: “Educação ambiental e cidadania: a transversalidade da questão”. Essa pesquisa teve como objetivo principal revelar que a escola é, sem sombra de dúvida, o local ideal para se iniciar e promover a mudança de consciência ambiental na sociedade. De acordo com a autora, a sala de aula é o espaço ideal para se trabalhar esses conhecimentos e, a partir dela, serão desencadeadas experiências e vivências que fomentarão novas concepções acerca da educação ambiental, que poderão contribuir significativamente para a formação da consciência ambiental.

Neste sentido, a escola se apresenta como o melhor ambiente para implementar a consciência da preservação ambiental já que tem a oportunidade de construir, ao longo da formação das crianças e jovens, valores ético-ambientais, contribuindo de forma significativa para a formação de um cidadão ecologicamente correto. Nesse contexto, a educação surge como instrumento crucial para uma formação cidadã, pois, segundo Freire (1996, p. 98) “Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo”. A ideia de educação proposta por ele conduz, necessariamente, à conscientização e à transformação da realidade.

No entanto, essa não parece ser uma tarefa fácil, principalmente no que se refere à educação ambiental, uma vez que a mudança de consciência ambiental na sociedade não ocorre de uma hora para outra, mas numa ordem evolutiva e contínua.

Diaz (2002) afirma que, se pretendemos que a escola forme indivíduos com capacidade de intervenção na realidade global e complexa, teremos de adequar a educação, em seu conjunto, aos princípios do paradigma da complexidade e, por conseguinte, às características de uma abordagem sistêmica<sup>2</sup>. Temos que promover uma educação que responda precisamente a essa realidade global e complexa, e que dê uma resposta adequada a seus problemas, entre eles o da crise ambiental.

Na opinião de Capra (2006):

A compreensão sistêmica da vida que hoje está assumindo a vanguarda da ciência baseia-se na compreensão de três fenômenos básicos: o padrão básico de organização da vida é o da rede ou teia; a matéria percorre ciclicamente a teia da vida; todos os ciclos ecológicos são sustentados pelo fluxo constante de energia proveniente do sol. Esses três fenômenos básicos - a teia da vida,

---

<sup>2</sup> O pensamento “sistêmico é uma forma de abordagem da realidade que surgiu no século XX, em contraposição ao pensamento ‘reducionista-mecanicista’ herdado dos filósofos da Revolução Científica do século XVII, como Descartes, Bacon e Newton”. O pensamento sistêmico não nega a racionalidade científica, mas acredita que ela não oferece parâmetros suficientes para o desenvolvimento humano e por isso deve ser desenvolvida conjuntamente com a subjetividade das artes e das diversas tradições espirituais. É visto como componente do paradigma emergente, que tem como representantes cientistas, pesquisadores, filósofos e intelectuais de vários campos (VASCONCELOS, 2003).

os ciclos da natureza e o fluxo de energia – são exatamente os fenômenos que as crianças vivenciam, exploram e entendem por meio de experiências diretas com o meio natural (CAPRA, 2006, p. 14).

Conforme ressalta o autor, por meio dessas experiências, nós também tomamos consciência de que nós mesmos fazemos parte da grande teia da vida e, com o passar do tempo, essas experiências relacionadas às questões da natureza nos proporcionam o senso do lugar ao qual pertencemos.

Nesse sentido, considerando a complexidade das relações humanas e ambientais é possível perceber claramente a necessidade de cada vez mais repensar nossas relações com a natureza e, portanto, redefinir o nosso papel enquanto cidadãos na preservação do meio ambiente em respeito à vida.

Edgar Morin (2004) teceu alguns comentários com relação e essa questão quando afirma que:

A Humanidade deixou de constituir uma noção apenas biológica e deve ser ao mesmo tempo, plenamente reconhecida em sua inclusão indissociável na biosfera; a humanidade deixou de constituir uma noção sem raízes: está enraizada em uma “Pátria”, a Terra, e a Terra é uma Pátria em perigo. A humanidade deixou de constituir uma noção abstrata: é realidade vital, pois está, doravante, pela primeira vez, ameaçada de morte. A Humanidade deixou de constituir uma noção somente ideal, tornou-se uma comunidade de destino, e somente a consciência desta comunidade pode conduzi-la a uma comunidade de vida; a Humanidade é daqui em diante, sobretudo, uma noção ética: é o que deve ser realizado por todos e em cada um. (MORIN, 2007, p. 114).

Nos últimos anos Capra (2006) tem desenvolvido estudos sobre o conceito de “alfabetização ecológica” que vai além da educação ambiental como disciplina escolar. Ele visa uma transformação mais profunda no conteúdo, no processo e no alcance da educação em todos os níveis. No entanto, é preciso destacar que Capra observou que:

Integrar o currículo através de projetos de orientação ecológica só é possível se a escola se torna uma verdadeira comunidade de aprendizes. Em tal comunidade de aprendizes, professores, alunos, administradores e pais estão todos interligados numa rede de relações, enquanto trabalham juntos para facilitar a aprendizagem (CAPRA, 2006, p. 188).

Sobre essa questão cabe pensar seriamente no tipo de escola que temos. É pertinente questionar se a escola, nos moldes da nossa realidade, está de fato preparada para assumir um trabalho na perspectiva proposta por Capra. Diante do exposto, parece cada vez mais evidente que a questão ambiental se insere claramente no contexto social, pois permeia inevitavelmente a noção de cidadania em muitos sentidos.

Dessa forma, se quisermos que o aluno reflita de forma crítica sobre seu lugar no mundo, sobre a convivência humana, sobre as relações sociais nas suas diferentes dimensões, precisamos considerar a importância da educação nesse processo. Mais do que isso, devemos considerá-la como instrumento indispensável para a transformação da consciência ambiental uma vez que só ocorrerão, de fato, mudanças de comportamento e atitudes, se a escola se transformar e, por conseguinte, se o professor buscar alternativas de aprendizagem que vislumbrem as mudanças pretendidas na formação do indivíduo idealizado para o mundo atual.

No entanto, ao analisar a realidade parece evidente que as iniciativas desenvolvidas nas escolas são ações esporádicas, sem uma real articulação com o contexto dos alunos, isto é, sem conectar a experiência individual dos alunos com os

conceitos a serem construídos durante as situações de aprendizagens, dando pouca significação ao conhecimento que ainda é visto de maneira cartesiana na grande maioria das escolas, sobretudo no ensino fundamental.

Diante disso, a sociedade atual necessita de uma educação focada em ações educacionais que integrem as questões ambientais ao desenvolvimento de competências necessárias à formação integral do aluno, possibilitando a construção do conhecimento de maneira significativa.

Nessa perspectiva, os conteúdos trabalhados pela escola passam a ter um “novo significado” a partir das experiências sociais dos alunos e passam a servir de meio para a ampliação de seu universo cognitivo, mediando o seu contato com a realidade de forma crítica, dinâmica e reflexiva. A ideia é trabalhar de maneira mais flexível e abrangente, deixando de lado a rigidez da sequência de conteúdos a serem trabalhados pela escola.

Com relação a essa questão Freire (1996) aponta para a seguinte reflexão: Por que não estabelecer uma necessária “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Esse questionamento valoriza a ideia de aprender a estabelecer e interpretar relações, de superar as limitações dos conteúdos escolares, de provocar discussões acerca de problemas e interesses reais dos alunos e a significação dos saberes científicos. Tudo isso, fomenta a necessidade de superação dessa maneira tradicional e fragmentada do ensino.

Para tanto, consideramos necessário promover um intenso processo de mudança na escola, como recomendam os PCN (BRASIL, 1997, p. 29) “É necessário que mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, formação de valores, como o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos”.

No entanto, para o desenvolvimento desse tipo de trabalho o professor precisa necessariamente estar bem instrumentalizado com relação à temática da educação ambiental. É fundamental introduzir mais criatividade nas metodologias, abandonando os modelos tradicionais e buscando novas alternativas. Nesse contexto, o professor é a chave para mediar o processo de aprendizagem.

Diante disto pretendemos, neste estudo, propor uma reflexão com os estudantes do curso normal médio sobre a importância da educação ambiental na escola e, mais especificamente, sobre o processo de formação de professores de ciências das séries iniciais do ensino fundamental, a partir de um repensar sobre os modelos tradicionais de ensino ainda tão presentes na maioria das escolas. Esse repensar, sugere a necessidade de conduzir esse professor em processo de formação inicial a conhecer as novas metodologias de ensino e se apropriar delas, no sentido de garantir uma formação mais coerente com as necessidades da escola na atualidade.

Ressignificar a formação do professor das séries iniciais do ensino fundamental é um dos caminhos mais viáveis para gerar mudanças no seu fazer pedagógico, podendo provocar significativas mudanças no processo educativo. Como afirma Nóvoa (1997), não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores. Nessa perspectiva, para que avanços significativos aconteçam na educação, faz-se necessária uma intensa mudança no processo de formação inicial e continuada do professor.

Dentro dessa linha Freire (1996, p. 22) afirma que “a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer.” Esse seria o perfil do professor idealizado por Freire, que inspira o seu projeto de uma escola para e pela cidadania, a “Escola Cidadã”, fortemente enraizada no movimento de educação popular. Essa concepção de educação implica

num novo modelo de gestão, mas principalmente, num novo professor, num novo aluno, numa nova escola e num novo currículo.

## **OBJETIVO**

Investigar as percepções de estudantes concluintes do curso normal médio sobre os problemas ambientais pelos quais o planeta está passando, o seu papel nesse processo e até que ponto a sua formação inicial o está preparando para enfrentar as tarefas que os esperam.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho de pesquisa foi permeado por uma abordagem qualitativa (BOGDAN e BIKLE, 1994; LUDKE e ANDRÉ, 1986). Os dados foram obtidos através de questionários aplicados a estudantes do 4º ano do curso normal médio de uma escola pública no interior do estado de Pernambuco. Participaram dessa etapa da pesquisa 35 estudantes de prática pedagógica.

É importante ressaltar que o trabalho aqui apresentado constitui-se nas primeiras reflexões acerca de uma pesquisa em curso realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências em nível de Mestrado na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE. A pesquisa é denominada Investigando as repercussões do desenvolvimento de projetos didáticos em Educação Ambiental na formação inicial de professores.

Nesta etapa, somente algumas questões de um dos questionários foram analisadas. Os questionários aplicados aos estudantes continham questões abertas, com o intuito claro de analisar as concepções prévias dos mesmos sobre aspectos importantes que norteiam a temática em discussão. As questões versavam sobre as percepções dos estudantes acerca (a) da questão ambiental; (b) do seu papel como futuro professor; e (c) da adequação da sua formação.

A coleta dos dados aconteceu durante o mês de abril de 2009, na escola onde os estudantes cursam o normal médio e constou de várias questões abertas das quais selecionamos três, para análise neste trabalho.

## **RESULTADOS**

Na análise dos questionários procuramos observar as ideias que mais se destacaram, no olhar dos estudantes, no que se refere às questões propostas. Com o intuito de melhor sistematizar os dados e proceder à análise dos mesmos, agrupamos e organizamos as informações de acordo com os temas recorrentes, destacando as ideias que mais predominaram no contexto da análise.

Apresentaremos, inicialmente, os dados coletados através de tabelas para possibilitar uma melhor visualização dos mesmos e, em seguida, os comentários sobre os aspectos mais relevantes observados.

Tabela 1 – Respostas à questão 1: Em sua opinião, o curso normal médio oferece subsídios para o futuro professor enfrentar os desafios da escola na atualidade?

<b>Ideias Principais</b>	<b>Nº de Estudantes</b>	<b>%</b>
1. Sim, principalmente no último ano do curso/aulas de prática pedagógica/estágios.	7	20,00
2. Sim, nele encontramos respostas para as nossas perguntas sobre os desafios da escola.	13	37,14
3. Em parte, falta compromisso dos educadores (formadores), ausência de recursos...	3	8,57
4. Sim, durante a formação lidamos com a teoria e com a prática.	5	14,29
5. É um ponto de partida, mas não é o suficiente para enfrentar os desafios atuais.	5	14,29
6. Não, maior ênfase na teoria, a prática deixa a desejar...	2	5,71
<b>Total de estudantes</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>

De acordo com os dados apresentados foi possível perceber que, apesar das críticas que o curso normal médio vem sofrendo ao longo dos últimos anos, 37% dos estudantes acreditam que o curso oferece subsídios para o professor enfrentar os desafios da escola na atualidade. Apesar da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) no seu artigo 62 assegurar a existência dos cursos de formação de professores em nível médio através dos cursos normais, existem na atualidade duras críticas com relação à qualidade desses cursos. Melo (2000) entre outras, acredita que os cursos de nível médio apresentam muitas limitações.

Segundo Melo (2000) é essencial a articulação entre os cursos normais de ensino médio e os de ensino superior. "O Brasil teria condições de adotá-los como dois segmentos de uma mesma carreira", diz a educadora. O aluno que já tem o curso profissionalizante de nível médio entraria na faculdade com instrumental suficiente para dar início à carreira, exercendo funções de auxiliar de classe, por exemplo. Seria uma residência integrada à formação, a exemplo da que os alunos de medicina fazem. Nessa perspectiva, de acordo com a referida autora a formação inicial é apenas um componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização do professor.

Um dado extremamente interessante é que cerca de 20% dos estudantes asseguram que o último ano do curso parece ser decisivo no seu processo de formação. Ao que parece os mesmos sentem-se mais "maduros". Isso pode acontecer por conta da intensidade dos estágios, pois, no último ano do curso, há mais contato com a realidade prática vivenciada nas escolas campo de estágios.

Esse dado aponta para a necessidade do curso normal rever a relação teoria-prática durante todo o processo de formação. Aproximadamente 14% dos estudantes percebem essa articulação durante a formação, no entanto, cerca de 5% acredita que o curso enfatiza a teoria deixando a atividade prática a desejar.

Parte dos estudantes (14%) enfatiza que o curso normal médio é apenas um ponto de partida no processo de formação profissional, assegurando que o curso não oferece subsídios para o educador enfrentar os desafios da atualidade.

Cerca de 8% dos estudantes acreditam que o curso apresenta alguns fatores que prejudicam o processo de formação profissional, à medida que têm em seu quadro, alguns “professores formadores” descomprometidos, o que interfere diretamente na qualidade do curso. Apontam, ainda, a falta de recursos para intensificar o trabalho com pesquisa. Esse dado sinaliza para uma questão importante na formação: esses estudantes lançam um olhar crítico sobre o curso, refletindo sobre seus pontos fracos.

Tabela 2 – Respostas à questão 2: Qual o papel do professor na formação do aluno cidadão?

<b>Ideias Principais</b>	<b>Nº de estudantes</b>	<b>%</b>
1. Mostrar ao aluno que ele é um ser social... Ciente dos seus direitos e deveres, estimulando o senso crítico do aluno.	8	22,86
2. Tornar o aluno mais consciente, vendo a sociedade de forma mais integrada em seu meio.	6	17,15
3. Um mediador, explicando o que é ser cidadão, discutir soluções para termos uma sociedade melhor	2	5,70
4. Ser espelho para o aluno, dar bons exemplos... Ser de fato cidadão	11	31,43
5. Oferecer subsídios para o aluno refletir sobre o que é ser cidadão... Preparando o aluno para o futuro	2	5,71
6. Orientador, fornecendo ferramentas para a formação do aluno ético, formando um cidadão democrático com opiniões próprias...	4	11,43
7. É importante a parceria com a família	1	2,86
8. Trazer as questões sociais para serem discutidas na escola...	1	2,86
<b>Total de estudantes</b>	35	100,00

No que se refere ao papel do professor na formação do aluno cidadão observamos reflexões importantes por parte dos estudantes. Destacamos inicialmente a percepção de que o professor, para cerca de 31% dos estudantes, precisa ser referência para o aluno, isto é, antes de ensinar o aluno a ser cidadão ele precisa, sobretudo, vivenciar valores éticos e morais no seu dia a dia.

É nesse sentido que se faz necessário ressignificar a identidade do professor. A sua formação, nessa perspectiva, precisa estimular uma atitude crítico-reflexivo em relação a sua prática. Partindo deste princípio, parece evidente que a formação docente é um processo permanente e que, para sermos referência para os nossos educandos precisamos estar constantemente revendo o nosso processo formativo.

Dentro dessa linha Freire (1996, p.43) afirma que, “Por isso é que, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

Cerca de 22% dos estudantes acreditam que o professor precisa demonstrar para o educando que o mesmo é um ser social, e que precisa estar ciente dos seus direitos e deveres para poder exercer de fato a sua cidadania. O mais importante nessa questão é que eles revelam a preocupação que o educador deve ter em estimular o espírito crítico

do educando, o que aponta para a preocupação dos estudantes com a formação do cidadão crítico e consciente do seu papel social.

Algo importante que precisa ser considerado é que, aproximadamente 17% dos estudantes revelam a preocupação em perceber o “indivíduo como um ser integrado ao seu meio”, o que a nosso ver reflete um olhar sistêmico. O exercício da visão sistêmica nos permite abrir caminhos para decisões mais adequadas, o que é extremamente importante para o exercício da plena cidadania.

Outras questões foram abordadas pelos estudantes, no entanto, uma merece destaque: onze por cento (11%) acreditam que o professor tem a função de orientador no processo de formação para a cidadania; precisa fornecer ferramentas para a formação do aluno ético, democrático e com opiniões próprias. Isto revela que esses estudantes percebem claramente a importância da escola no processo de formação da cidadania.

Tabela 3 – Respostas à questão 3: O planeta está passando por sérios problemas ambientais, o que você como cidadão pode fazer para ajudar a resolver esses problemas?

Ideias Principais	Nº de estudantes	%
1. Fazer a minha parte, procurar preservar os recursos que temos e tentar conscientizar a população para o problema... Principalmente os menos providos de informação.	12	34,29
2. Ter consciência do problema e contribuir para agir de forma adequada... Reciclando o lixo, preservando a água.	6	17,15
3. Conscientizar as pessoas para esse problema... Esse é o primeiro passo. Através de campanhas, debates e ações...	14	40,00
4. Começar fazendo a minha parte... Não poluindo o ambiente.	2	5,70
5. Conscientizar as pessoas nas ruas, nas escolas, no trabalho...	1	2,86
Total de estudantes.	35	100,00

As reflexões foram as mais variadas possíveis: cerca de 57% dos estudantes revelaram querer modificar a priori o seu comportamento e, depois, o comportamento das pessoas ao seu redor. Ou seja, essas questões os inquietam e por isso, os mesmos pensam em começar fazendo a sua parte, procurando preservar os recursos que temos e tentando conscientizar a população para o problema, principalmente a parcela menos provida de informações.

Outros (aproximadamente 40%) acreditam que conscientizar as pessoas para essa problemática deve ser o primeiro passo. Essa conscientização deve ser urgente, começando com campanhas, debates e ações efetivas de longa duração.

As ideias propostas por esse grupo de estudantes parecem-nos pertinentes, pois antes de tudo, eles propõem uma mudança pessoal na tomada de consciência do problema. Apenas num segundo momento propõem ações para a sensibilização das outras pessoas, favorecendo que se percebam como parte integrante desse meio.

As reflexões desses estudantes têm relação com as ideias de Minini (2000) com relação à Educação Ambiental quando o autor considera que a EA é um processo que precisa propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do meio ambiente, para assim desenvolver valores e atitudes que lhe permitam ter uma concepção mais consciente e participativa sobre a conservação e utilização dos recursos naturais. Nessa perspectiva a utilização consciente desses recursos conduziria, necessariamente, à melhoria da qualidade de vida.

Aproximadamente 17% dos estudantes acreditam ter consciência do problema e revelam saber como contribuir para agir de forma adequada para reduzir à problemática, reciclando o lixo e preservando a água. No entanto, identificam o problema, mas não agem para mudar tal situação.

Apenas 2% dos estudantes revelam que o trabalho de conscientização deve começar na escola, e que todos os espaços sociais podem ser utilizados para conscientizar as pessoas inclusive os locais de trabalho.

## **CONCLUSÃO**

Analisando os questionários aplicados aos estudantes do 4º ano do curso normal médio, futuros professores das séries iniciais do ensino fundamental, foi possível conhecer as suas percepções sobre as questões ambientais, sobre o curso de formação inicial e ao mesmo tempo, conhecer a importância que os estudantes atribuem ao seu papel, como futuros professores, na formação do aluno cidadão.

Os dados coletados através da aplicação dos questionários apontaram que o estudo fomentou nos estudantes a possibilidade de reflexão sobre o seu processo de formação profissional, pois a maioria pontuou que nunca havia realizado uma avaliação crítico-reflexiva sobre o curso normal médio, apesar de já estar no ano de conclusão do curso.

Consideramos valiosa, neste estudo, a riqueza das informações obtidas com a aplicação dos questionários que possibilitará a realização de estudos posteriores, pois poderão surgir, a partir do material coletado, outras questões para serem aprofundadas em outros estudos.

Constatamos, a partir do olhar dos estudantes, que alguns aspectos organizacionais da formação inicial (neste caso, especificamente o curso normal médio) precisam ser revistos, principalmente no que se refere à articulação entre a teoria e a prática, além de aspectos metodológicos que são necessários para desenvolver competências e habilidades no futuro professor. Lançar um olhar para essa questão significa buscar atender às necessidades formativas reais desses professores em processo de formação inicial.

Por fim, acreditamos que cabe aos cursos de formação inicial de professores, contribuir para a formação de sujeitos capazes de pensar criticamente sobre a realidade, isto é, educadores mais autônomos e conscientes do seu papel social, novos profissionais da educação capazes de refletir criticamente sobre a sua prática e sobre sua ação pedagógica sob a ótica de um professor mais reflexivo, com competências mais amplas para lidar com os problemas sociais, sobretudo aqueles relacionados à questão ambiental que é o nosso foco de estudo.

## REFERÊNCIAS

BOGDAN, Robert e BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação – uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Editora Porto, 1994.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente saúde**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CAPRA, Fritjof. Como a natureza sustenta a teia da vida. In: STONE, Michael K.; BARLOW, Zenobia (Org) **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura Carvalho. **Educação ambiental: A formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

DIAZ, A, P. **Educação Ambiental como Projeto**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra (Coleção Saberes), 1996.

LUDKE, M; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINELLI, Dant P. *et al.* **Visão Sistêmica e Administração**. São Paulo: Saraiva, 2006.

MELLO, Guiomar Namó de. **Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re) visão radical**. Revista Ibero Americana de Educação, nº 25. Profissão docente, 2001.

MININI, N. **A formação dos professores em Educação Ambiental**. In: Textos sobre capacitação em Educação Ambiental. Oficina Panorama da Educação Ambiental, MEC-SEF-DPEF. Coordenação de Educação Ambiental, Brasília, 2000, p. 15-22.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. 12. Ed. – São Paulo: Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2007.

NÓVOA. A. **Os professores e a sua profissão**, 3 ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, Elísio Márcio. **Educação Ambiental – Uma possível abordagem**, 2 ed. Brasília: UNB, 2002 (Edições do Ibama).

VASCONCELOS, Maria José Esteves. **Pensamento sistêmico - o novo paradigma da ciência**. Campinas: Papirus, 2003.