

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**Faculdade de Educação**

**Curso de Especialização em Educação Integral na Escola  
Contemporânea: ênfase na abordagem teórico-metodológica Trajetórias  
Criativas**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DO  
DESENVOLVIMENTO DE ATITUDES DE COOPERAÇÃO E  
SOLIDARIEDADE ENTRE ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA, NO  
CONTEXTO DA ABORDAGEM METODOLÓGICA MULTIDISCIPLINAR EM  
EDUCAÇÃO INTEGRAL.**

**Aluno: Mauricio Lopes Ferreira**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Mônica Baptista Pereira Estrázulas**

**RESUMO:**

A presente investigação busca observar, dentro de uma perspectiva de educação integral, se, e como, a inserção da educação ambiental, embasada em uma metodologia diferenciada de ensino, pode contribuir para o desenvolvimento de um modo de pensar e agir dos alunos, mais pautado em atitudes de cooperação e solidariedade. A finalidade da pesquisa foi buscar indícios e registrar, de forma abrangente, se os alunos participantes das oficinas de Educação Ambiental da Escola E.E.F. Presidente João Goulart Belchior, no município de Alvorada, demonstraram atitudes de cooperação e solidariedade na relação com seus colegas e professores. Para isso, a pergunta-chave que embasou essa pesquisa foi: A Educação Ambiental trabalhada na escola por meio de uma abordagem pedagógica multidisciplinar, aberta e adaptável, pode ser usada como instrumento para desenvolver atitudes de cooperação e solidariedade entre alunos da educação básica? Para responder a essa questão, a metodologia utilizada envolveu a observação dos alunos durante as atividades realizadas na Oficina e a aplicação de questionários em alunos participantes e não participantes da Oficina.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Educação ambiental; cooperação; solidariedade; educação integral.

## **INTRODUÇÃO**

Em minhas observações diárias, tenho me deparado com dificuldades encontradas por colegas no que se refere a atrair alunos para o espaço de educação integral na escola em que sou professor. Ocorre que as atividades no espaço da educação integral recebem uma denominação específica, o chamado “reforço” que, de certa forma, transforma o aluno que delas participa em um ser que é diferente dos outros seres, seus colegas. Em função disso, o número de alunos presentes nestas aulas é abaixo do esperado. Por outro lado, o contrário ocorre na oficina de educação ambiental, em que o número de alunos é grande, em média, acima de trinta alunos por encontro. Acredito que o motivo disso é a forma como as atividades são propostas para os alunos. Reunimo-nos uma vez por semana, e o nosso encontro é chamado de reunião e não de aula. Nessas reuniões, os alunos são os protagonistas das criações e das ações. O tema central é o meio ambiente, e o objetivo principal é transformar a escola em um espaço educador sustentável, assim como melhorar sua comunidade, e, através da busca deste objetivo, muitos outros aspectos educativos são trabalhados. Por exemplo, os alunos resolveram realizar várias atividades, entre elas a criação de um filme curta-metragem e de uma feira de produtos orgânicos produzidos na horta da escola que, por sua vez, é coordenada por este grupo de estudantes. Na produção do filme os alunos foram envolvidos na organização das cenas, na produção textual do roteiro, na escolha dos atores, na interpretação das cenas. Na feira ecológica também, a organização, a administração financeira, a capacidade de aprender a plantar e produzir em pequenos espaços e etc. Essa proposta dá ao professor grandes possibilidades de trabalhar vários outros temas e, principalmente, faz com que o educando se sinta como um ser capaz de realizar mudanças na forma de se relacionar com os outros e com o ambiente em que vive.

Tendo em vista minha experiência no projeto Trajetórias Criativas,

acredito que a educação ambiental pode e deve ser usada como abordagem metodológica para a educação em tempo integral. Os jovens que participam das oficinas de educação ambiental podem estar adquirindo uma marca, a qual poderá ser muito importante para sua formação como cidadãos transformadores, que cultivam atitudes de cooperação e solidariedade, que respeitam a vida em sua diversidade e que lutam contra a degradação do meio ambiente, no sentido de construir e manter uma sociedade sustentável.

Segundo o educador e professor da Universidade Federal de Minas Gerais, Miguel Arroyo<sup>1</sup>, podemos definir o conceito de educação integral a partir de um dito\* que diz que *“para educar uma criança, é preciso uma aldeia inteira.”*

O educador afirma que *“para educar um indivíduo é preciso envolver e articular diversos outros indivíduos, tempos e espaços. Afinal, somos todos sujeitos completos, totais, com as mais diversas características, necessidades e possibilidades de aprendizagem ao longo da vida.”* Compreende-se, então, que a educação é por definição integral na medida em que deve atender a todas as dimensões do desenvolvimento humano e se dá como processo ao longo de toda a vida. Assim, educação integral não é uma modalidade de educação, mas sua própria definição.

Já a educação ambiental vem se tornando, cada vez mais, um tema vital para as sociedades contemporâneas e, na mesma proporção, cresce a importância de que as escolas comecem a inserir essa temática em seus currículos.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Artigo 1º:

*“a educação ambiental pode ser compreendida como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”*

(República Federativa do Brasil, Diário Oficial, 1999, pág. 1)

---

<sup>1</sup> Fonte: <http://educacaointegral.org.br/conceito/>

A inclusão da educação ambiental na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) é uma indicação do empenho do poder público em acelerar a discussão desse tema dentro das escolas e, especialmente, nas salas de aula. De acordo com a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, os princípios e objetivos da Educação Ambiental se integram aos princípios gerais da Educação contidos na Lei 9.394, de 20/12/1996 (LDB - Lei de Diretrizes e Bases) que, em seu artigo 32, assevera que o ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante: (...) II – *a compreensão do ambiente natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade* (Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais, 2011, Pág. 2).

*“Ocorre que, em sua práxis pedagógica, a Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, onde cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se inserem. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável, estimulando interações mais justas entre os seres humanos e os demais seres que habitam o Planeta, para a construção de um presente e um futuro sustentável, sadio e socialmente justo.”*

(Ministério da Educação - Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2011, pág. 2)

A menção à Educação Ambiental nas diversas legislações educacionais, especialmente na LDB, no Plano Nacional de Educação – PNE e em diversas Diretrizes Curriculares da Educação Básica e Superior poderia ser vista, por si só, como um grande avanço para a nossa sociedade. No entanto, o que temos

observado é que, na maioria das vezes, a inserção da temática da educação ambiental nos currículos escolares tem sido realizada por “obrigação”, de forma solta, sem o devido tratamento e, conseqüentemente, não cumprindo o importante papel de educar para a sustentabilidade planetária.

Em seu sentido lógico, o conceito de sustentabilidade pode ser compreendido como a capacidade de se sustentar, de se manter. Uma atividade sustentável seria aquela que poderia ser mantida para sempre. Em outras palavras: a exploração de um recurso natural exercida de forma sustentável permitiria que esse recurso não se esgotasse nunca. Uma sociedade sustentável é aquela que não coloca em risco os elementos do meio ambiente. Já o Desenvolvimento sustentável, de acordo com Mikhailova, “*é aquele que melhora a qualidade da vida do homem na Terra ao mesmo tempo em que respeita a capacidade de produção dos ecossistemas nos quais vivemos.*” (Mikhailova, 2004, pág. 26).

Há aproximadamente 30 anos atrás, a sociedade estava pouco preocupada com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, pois, esperava-se que a humanidade fosse entrar no século dourado através do progresso tecnológico. Mas logo depois surgiu a consciência de que os problemas ambientais já haviam atingido um tal grau de tensão, que representavam um verdadeiro desafio à sobrevivência da humanidade. Isso contribuiu para o desenvolvimento mais rápido dos estudos relacionados com conceito da sustentabilidade e de medidas de desenvolvimento sustentável.

O primeiro grande passo global no âmbito do desenvolvimento sustentável foi a realização da Conferência de Estocolmo em 1972 (UN Conference on the Human Environment), onde se percebeu uma necessidade de reaprender a conviver com o planeta.

Porém, o desenvolvimento sustentável passou a ser a questão principal de política ambiental, somente, a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). A Organização das Nações Unidas, através do relatório Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*), publicado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento em 1987, elaborou o seguinte conceito: “*Desenvolvimento sustentável é aquele que busca as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades.*” (Comissão Mundial

sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987)<sup>2</sup>.

Desde aquela época esta definição ganhou inúmeras citações na literatura. Porém, mais tarde ela passou a ser interpretada em um sentido excessivamente amplo. Em consequência disso, o termo “sustentabilidade” foi muitas vezes utilizado para justificar qualquer atividade, desde que ela reservasse recursos para as gerações futuras.

De acordo com Mikhailova, o conceito atual de desenvolvimento sustentável, que foi expresso na Cúpula Mundial em 2002, envolve a definição mais concreta do objetivo de desenvolvimento atual (a melhoria da qualidade de vida de todos os habitantes) e ao mesmo tempo distingue o fator que limita tal desenvolvimento e pode prejudicar as gerações futuras (o uso de recursos naturais além da capacidade da Terra): *“O desenvolvimento sustentável procura a melhoria da qualidade de vida de todos os habitantes do mundo sem aumentar o uso de recursos naturais além da capacidade da Terra.”* (Mikhailova, 2004, pág. 27)

A autora afirma que, enquanto o desenvolvimento sustentável pode requerer ações distintas em cada região do mundo, os esforços para construir um modo de vida verdadeiramente sustentável requerem a integração de ações em três áreas-chave: Crescimento e Eqüidade Econômica, Conservação de Recursos Naturais e do Meio Ambiente e Desenvolvimento Social. (Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, Joanesburgo, 2002)

No presente contexto, considera-se que o sentido mais importante da sustentabilidade é que ela simplesmente representa a justiça em relação às gerações futuras e que ela só poderá ser alcançada por meio de um trabalho amplo e profundo de resignificação das atitudes de consumo instauradas na sociedade. A educação ambiental surge como uma excelente oportunidade de instaurar novos conceitos e comportamentos ambientalmente responsáveis entre os genuínos representantes das futuras gerações de consumidores - as crianças e os jovens.

Educar para a sustentabilidade pressupõe gerar oportunidades para o estudante desenvolver o desejo de cuidar do nosso planeta e para que ele possa se tornar autor da sua relação com o meio em que vive, do seu próprio

---

<sup>2</sup> Fonte: <http://www.onu.org.br/rio20/documentos/>

futuro e do futuro de seus descendentes.

Trabalhar os conceitos de educação ambiental e sustentabilidade dentro das escolas é de suma importância, já que está relacionado ao futuro das próximas gerações, e com a construção de personalidades que saibam conviver em sociedade e que respeitam a vida e o bem estar de todos. É necessário introduzir a educação ambiental de forma permanente e estável dentro dos currículos escolares, não apenas dentro das disciplinas, mas de uma forma ativa, permanente, com atividades em que os alunos possam trabalhar a ação a favor de uma causa, de uma solução de problema, agir em conjunto para um objetivo ou mais.

O documento do Ministério da Educação, que apresenta a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2011), traz em seu conteúdo, as seguintes Diretrizes Gerais - para todos os níveis e modalidades de ensino aprendizagem:

*“1. Estímulo à visão complexa da questão ambiental, a partir das interações dinâmicas entre ambiente, cultura e sociedade, situando a questão ambiental no tempo e no espaço, considerando as influências políticas na relação humana com o ambiente, bem como o estudo da diversidade biológica e seus processos ecológicos vitais;*

*2. Abordagem da Educação Ambiental com uma dimensão sistêmica, inter, multi e transdisciplinar, de forma contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento e componentes curriculares em projetos e atividades inseridos na vida escolar e acadêmica, enfatizando a natureza como fonte de vida e relacionando o meio ambiente com outras dimensões como a pluralidade étnico-racial, enfrentamento do racismo ambiental, **justiça social** e ambiental, saúde, gênero, trabalho, consumo, direitos humanos, dentre outras;*

...

*9. Incentivo à uma visão de mundo humanista e interpretativa, contextualizada historicamente e baseada **no reconhecimento e***

***respeito das diferenças, e na cooperação, democracia, justiça social, liberdade e sustentabilidade;***

(Ministério da Educação - Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2011, pág. 15-16)

Mas como os professores poderiam incentivar essa visão de mundo e comportamentos baseados no respeito às diferenças, na cooperação, justiça social e sustentabilidade? Cabe aqui uma referência aos estudos de Estrázulas (2004) que se reporta aos realizados por Piaget em 1931, quando o mesmo se indaga sobre a possibilidade de existir na criança uma tendência espontânea para a solidariedade e a justiça. Segundo Estrázulas, a partir daí podemos nos perguntar se é possível aprender a ser solidário e justo. Segundo Estrázulas, Piaget observou brincadeiras infantis organizadas espontaneamente pelas próprias crianças e, em sua genialidade, Piaget integrou dois aspectos na abordagem da solidariedade: o moral e o intelectual, tendo concluído que a solidariedade moral está voltada para a própria estrutura das relações sociais entre crianças e evoca o desenvolvimento da noção de regras, enquanto que a solidariedade intelectual, estaria vinculada às trocas de pensamento, aos intercâmbios e discussões. Estrázulas (2004), se reporta a Piaget e destaca que:

*“Assim, quando os indivíduos conseguem ser solidários apenas ao obedecerem a uma regra exterior, verifica-se que a unidade obtida entre eles é somente uma obediência em comum e não uma genuína vontade de cooperar. A essa solidariedade Piaget denominou de solidariedade externa. Por outro lado, quando os indivíduos estabelecem entre si uma solidariedade apoiada em decisão comum ou que resulta de uma vontade de entendimento e cooperação, há a solidariedade interna. A unidade obtida, nesse momento, surge da possibilidade das regras serem revisadas pelos mesmo indivíduos que as elaboraram, o que equivale a reajustá-las sempre que necessário, segundo o entendimento de seus autores.”*

(Estrázulas, 2004, p. 19)

Ainda de acordo com os estudos de Piaget, antes dos 10-11 anos, o respeito preponderante é o unilateral e a solidariedade externa. Nessa idade, as regras estabelecidas pelos mais velhos são tomadas como verdades imutáveis e aceitas sem sequer haver a necessidade de comprová-las. Já entre os mais velhos, após os 11-12 anos, surge o reconhecimento e a valorização da tomada de decisão pelo grupo e, conseqüentemente, cresce a possibilidade da construção de novas regras internas e a vontade comum de se estabelecer e seguir acordos coletivos, onde é possível verificar o avanço as crianças na direção da cooperação intelectual.

Compreendemos a cooperação assim: *“A cooperação, no sentido de ação conjugada entre duas ou mais pessoas, em razão de um fim comum, é tão antiga quanto à própria vida humana. Em todos os tempos os homens têm se auxiliado mutuamente para remover um obstáculo ou se defender das intempéries, por exemplo”* (Pinho, 1966, p. 17). Em seu sentido mais amplo, outros autores consideram que a cooperação pode ser entendida como ação que conjuga esforços entre pessoas para um fim comum. Segundo Piaget (1973, p. 105), *“... cooperar na ação é operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as ações executadas por cada um dos parceiros”*.

A cooperação caracteriza-se então, pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas de respeito mútuo. Quando os sujeitos têm um sistema comum de hipóteses ou convenções, que pode ser base para outras reconstruções, há uma convergência na comunicação e correspondência entre as operações. Assim, para que haja uma cooperação real, Piaget (1973), afirma que são necessárias as seguintes condições: existência de uma escala comum de valores, conservação dessa escala e reciprocidade na interação. Essas três condições de equilíbrio só acontecem em certos tipos de troca, ou seja, na cooperação. Suas condições não se viabilizam nas relações em que estejam presentes fatores de egocentrismo ou de coação.

A tomada de consciência do pensamento próprio é estimulada pela cooperação. A cooperação supõe a autonomia dos indivíduos, ou seja, a

liberdade de pensamento, a liberdade moral e é necessária para conduzir o indivíduo à objetividade, que supõe a coordenação das perspectivas, ao passo que, por si só, o eu permanece prisioneiro de sua perspectiva particular. Assim, pode-se dizer que a cooperação é efetivamente criadora, e, quando ela se desenvolve, as regras interiorizam-se, os indivíduos colaboram verdadeiramente e os líderes só continuam sendo reconhecidos, se encarnarem, por seu valor pessoal, o ideal do próprio grupo. O trabalho é desenvolvido não em função de coerções externas, mas de interesses intrínsecos ou que sejam objeto de um total assentimento interno. O grupo é, ao mesmo tempo, o estimulador e o órgão de controle. O trabalho em grupo apresenta vantagens do ponto de vista da própria formação do pensamento, pois a atividade pessoal se desenvolve livremente, numa atmosfera de controle mútuo e de reciprocidade. Invenção e verificação são os dois polos dessa atividade.

Nesse estudo estou considerando a hipótese de que a inclusão da educação ambiental nos currículos escolares, mediante atividades abertas e adaptáveis, baseadas nas metodologias que permeiam propostas de educação integral no Brasil, tal como o projeto Trajetórias Criativas, pode ser uma forma de contribuir para o avanço do desenvolvimento da solidariedade moral interna e, conseqüentemente, promover, entre as crianças e os jovens, a ideia de que é possível definir coletivamente novas regras e atitudes (mais justas, cooperativas e solidárias) sobre a forma como nos relacionamos com as outras pessoas e com ambiente em que vivemos.

## **PROBLEMA DE PESQUISA**

Resignificar a educação significa transformar o jeito de agir e pensar de professores e gestores escolares. Nas últimas décadas, nenhum outro assunto tem sido alvo de mais resignificação em nossa sociedade do que a relação que os seres humanos estabelecem com meio ambiente. A consciência, cada vez mais ampliada, sobre a finitude dos recursos naturais do planeta, nos colocam em contato com uma realidade que nos obriga, a todos, a repensar conceitos, visões de mundo e, principalmente atitudes.

O presente projeto se propõe a gerar uma reflexão sobre o cruzamento dos conceitos que regem o modelo de educação integral com os de educação ambiental. A ideia é tentar identificar se, e como, a inserção da educação ambiental, embasada em uma metodologia diferenciada de ensino, pode contribuir para o desenvolvimento de um modo de pensar e agir dos alunos mais pautado em atitudes de cooperação e solidariedade. Parece coerente analisar a resignificação da educação por meio da análise e do estudo da resignificação das relações que os alunos estabelecem com o meio ambiente.

Para isso, a **pergunta-chave** que irá embasar essa pesquisa é: A Educação Ambiental trabalhada na escola por meio de uma abordagem pedagógica multidisciplinar, aberta e adaptável, pode ser usada como instrumento para desenvolver atitudes de cooperação e solidariedade entre alunos da educação básica?

## **MÉTODO**

### **Contexto da Pesquisa:**

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Presidente João Belchior Marques Goulart, situada no bairro Jardim Porto Alegre, na periferia da cidade de Alvorada, considerada uma das mais violentas e pobres do Rio Grande do Sul. A comunidade é formada por famílias de baixa renda, carente de opções de lazer para as crianças e cercada por vulnerabilidades sociais, tais como o tráfico de drogas, a violência e a gravidez na adolescência.

### **Participantes:**

Foram participantes do contexto da pesquisa um número total de 60 alunos de turmas regulares dos turnos manhã e tarde, de 6º, 7º, 8º e 9º anos e de turmas de progressão - formadas exclusivamente por alunos acima de 15 anos que ainda não conseguiram trilhar o caminho de conclusão do ensino fundamental com os resultados esperados. Desse total, 30 (trinta) alunos eram participantes das oficinas de Educação Ambiental e 30 (trinta) alunos não. Dos participantes das oficinas, 20 (vinte) eram alunos de turmas regulares da manhã que realizavam a oficina à tarde e 10 (dez) eram alunos das turmas

regulares da tarde e participaram da oficina pela manhã. As turmas eram compostas por meninos e meninas – em proporção equivalente, com idade entre 11 (onze) e 15 (quinze) anos.

### **Procedimentos:**

**Oficina de Educação Ambiental:** Os encontros iniciaram-se na escola, em abril de 2014, e foram conduzidas pelos professores Mauricio Lopes Ferreira (Licenciado em Biologia) e Lauro Barbosa (Licenciado em História), segundo a concepção de Educação Integral. Os encontros eram realizados nas terças-feiras pela manhã (das 10h às 12h) e quartas-feiras à tarde (das 13h às 15h). No primeiro encontro de cada mês, sempre era realizada a reunião na qual eram planejadas e definidas, pelo grupo de estudantes, as atividades que seriam realizadas nos próximos três encontros. Todos os 30 estudantes que participaram da Oficina foram convidados, e aceitaram, integrar a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida da escola – a Com-vida<sup>3</sup>.

Em essência, considerando a utilização de uma abordagem pedagógica multidisciplinar, aberta e adaptável, inspirada na abordagem Trajetórias Criativas, e tendo como temática central a educação ambiental, as atividades planejadas pelo grupo para o mês de novembro envolveram saídas a campo, atividades em sala de aula, execução de ações na horta da escola e trabalhos de educomunicação<sup>4</sup>, com a produção de um vídeo “O valão que era um rio e a manutenção de interações via comunidade no Facebook).

As observações das oficinas, tendo em vista o presente estudo, foram realizadas durante os encontros de novembro de 2014, somando ao todo 8 (oito) encontros - nos dias 04 (quatro), 05 (cinco), 11 (onze), 12 (doze), 18, (dezoito), 19 (dezenove), 25 (vinte e cinco) e 26 (vinte e seis) de novembro de 2014. Desse total, 04 (quatro) encontros foram realizados pela manhã e 04 (quatro) foram realizados à tarde. O professor Lauro acompanhou apenas as turmas da tarde. Especificamente, considerando a necessidade de realização

---

3 Com-vida: nova forma de organização na escola que se baseia na participação de estudantes, professores, funcionários, diretores e comunidade. O principal papel da comissão é realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade.

4 Educomunicação: é uma maneira de unir educação com comunicação que defende o direito que as pessoas têm de produzir e difundir informação e comunicação no espaço educativo.

dessa pesquisa, o planejamento dos encontros do mês de novembro foi realizado no último encontro de outubro. As atividades planejadas e executadas foram as seguintes:

- Saídas a campo: foram realizadas coletas de sementes em área verde próxima à escola e no Parque da Redenção (02 encontros – 04h aula).
- Atividades em sala de aula: foram apresentados três vídeos de educação ambiental, seguidos de debates e produção escrita (02 encontros – 04h aula).
- Atividades na horta da escola: foram produzidas mudas de árvores nativas; germinação de sementes coletadas e produção de mudas em garrafas pet; (02 encontros – 04h aula).
- Trabalhos de Educomunicação: produção e disseminação de informações por meio de canais de comunicação e mídia no espaço educativo; produção de cenas do vídeo “O valão que era um rio”. (02 encontros – 04h aula).

### **Observador Participante:**

A observação participante é uma técnica de investigação social em que o observador partilha, na medida em que as circunstâncias o permitam, as atividades, as ocasiões, os interesses e os afetos de um grupo de pessoas ou de uma comunidade (Anguera, 1985, pág. 36). No presente estudo, adaptou-se a participação do professor titular da Oficina, para atuar como observador participante; assim, não só observou como também fez uso de um protocolo de observações para registrar o contexto de interação ao longo das atividades realizadas pelos estudantes nos encontros da Oficina. O professor Lauro Barbosa foi instruído quanto aos objetivos dessa pesquisa e orientado para a realização do preenchimento do protocolo de observação nesses encontros. Também foram realizados registros escritos de situações, falas ou comportamentos que eram objeto da pesquisa. Ao final de cada oficina, a ideia era realizar um fechamento conjunto com as anotações e observações realizadas pelos participantes e compor o protocolo de observação de cada encontro. Porém, essa atividade ficou comprometida em alguns encontros em função dos horários e atividades posteriores dos professores responsáveis,

logo após a finalização das oficinas. Nesses casos, o professor pesquisador concluiu sozinho alguns desses registros, posteriormente.

### **Protocolo de Observação:**

O protocolo de observação (Anexo 1), composto por 10 (dez) questões objetivas e um campo reservado para observações, ao final. O instrumento teve como finalidade o registro de afirmações, questionamentos, troca de ideias, movimentações e comportamentos dos alunos que apresentassem traços de cooperação e solidariedade, ao longo dos encontros. Nesse caso, foram preenchidos adequadamente, em todos os protocolos, as questões objetivas. O campo reservado a observações, entretanto, acabou sendo utilizado apenas para descrever o que aconteceu naquele encontro, de forma sucinta, sem evidenciar detalhadamente os todos os elementos citados anteriormente. Cabe assinalar que entre os obstáculos encontrados durante a pesquisa está a dificuldade de executar o duplo papel proposto pela metodologia de observador participante. Em algumas situações, como por exemplo, durante a gravação do filme, o professor pesquisador encontrou dificuldade para conseguir conduzir as atividades e, ao mesmo tempo, observar os itens propostos pela pesquisa. Em função disso, em cenas específicas, a tarefa da filmagem foi delegada para os próprios estudantes. Essa dificuldade, acabou se revelando uma excelente oportunidade pois vários trechos do filme sob a coordenação dos estudantes, acabaram se transformando-se em alguns dos materiais mais ricos para as análises.

### **Questionário:**

O questionário (Anexo 2) apresentava 3 (três) situações fictícias com descrição de contexto e trocas de ideias entre estudantes e a partir das quais um total de 7 (sete) questões objetivas e 2 (duas) questões subjetivas; além de, ao final, 1 (uma) questão dissertativa. Esse instrumento teve como objetivo complementar as observações realizadas durante as oficinas e seu foco foi identificar conhecimentos, visões de mundo e atitudes cotidianas, dentro e fora da escola, que demonstrassem preocupação com o meio ambiente e com os outros. Ao contrário do protocolo de observação, o questionário foi respondido por alunos que participaram das oficinas e também por alunos que não participaram – 30

(trinta) de cada. Dessa forma, foi possível gerar um comparativo entre as respostas e relacioná-las ao problema de pesquisa apresentado.

## **Resultados**

Os dados analisáveis, no presente estudo, foram obtidos das seguintes fontes:

- a) 08 exemplares de um protocolo de observação especialmente desenvolvido para o estudo, preenchidos pelo observador participante e um colega professor durante as saídas a campo, atividades em sala de aula, ações na horta da escola e elaboração de trabalhos de educomunicação, que ocorreram nos ambientes da escola, em seu entorno ou em um parque público da cidade, de acordo com encontros programados na Oficina de Educação Ambiental;
- b) 60 exemplares de um questionário especialmente desenvolvido pelo pesquisador e aplicado a 30 estudantes participantes da Oficina e a outros 30 não participantes;
- c) 06 extratos de interações obtidas durante a realização de um vídeo elaborado pelos participantes da Oficina;
- d) 02 depoimentos espontâneos, gravados em vídeo, de dois estudantes pós atividade de educomunicação.

### **a) Análise Protocolos:**

Os protocolos de observação foram organizados cronologicamente, depois tabulados e por fim analisados segundo evidências obtidas a partir da observação das condutas dos estudantes participantes da Oficina, relativamente ao entusiasmo e adesão às propostas de trabalho; à conservação dos combinados/regras de organização própria e coletiva; o respeito e a solidariedade entre participantes e em relação ao meio ambiente; à não observação de condutas de exclusão social durante as atividades.

Numa visão geral, a tabulação dos protocolos, considerando-se o tipo de atividade realizada pelos estudantes ao longo dos 08 encontros observados, indicou os seguintes resultados quantitativos (scores):

**Tabela 1 – Tabulação Protocolos de Observação**

	Encontro 1			Encontro 2			Encontro 3			Encontro 4		
Data	04/11/2014			05/11/2014			11/11/2014			12/11/2014		
Horário Início	10:00			13:00			10:00			13:00		
Horário Final	12:00			15:00			12:00			15:00		
Professores	Maurício			Maurício e Lauro			Maurício			Maurício e Lauro		
Atividade	Horta Escolar: Produção de Mudas Nativas			Saída a Campo - Redenção: coleta de sementes			Vídeos: Documentários sobre assuntos relacionados ao meio ambiente			Produção do Educomunicação Filmagem de Filme de curta-metragem		
	Respostas			Respostas			Respostas			Respostas		
	Sim	Em parte	Não	Sim	Em parte	Não	Sim	Em parte	Não	Sim	Em parte	Não
Questão 1	1			1			1					1
Questão 2	1			1				1				1
Questão 3	1				1			1				1
Questão 4	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			1
Questão 5	1			1				1				1
Questão 6	1			1				1		1		
Questão 7			1	1				1		1		
Questão 8	1			1			1			1		
Questão 9			1	1				1		1		
Questão 10			1			1			1			1
TOTAL	7	1	2	7	1	1	2	6	1	4	4	2

	Encontro 5			Encontro 6			Encontro 7			Encontro 8		
Data	18/11/2014			19/11/2014			25/11/2014			26/11/2014		
Horário Início	10:00			13:00			10:00			13:00		
Horário Final	12:00			15:00			12:00			15:00		
Professores	Maurício			Maurício e Lauro			Maurício			Maurício e lauro		
Atividade	Vídeos: Documentários sobre assuntos relacionados ao meio ambiente			Produção do Educomunicação Filmagem de Filme de curta metragem			Saída a campo em área verde nos entornos da escola para coleta de sementes de árvores nativas			Produção de mudas de árvores nativas na horta da escola		
	Respostas			Respostas			Respostas			Respostas		
	Sim	Em parte	Não	Sim	Em parte	Não	Sim	Em parte	Não	Sim	Em parte	Não
Questão 1			1	1			1			1		
Questão 2	1				1		1				1	
Questão 3			1	1			1			1		
Questão 4	NA	NA	NA		1		NC	NC	NC	1		
Questão 5			1		1			1		1		
Questão 6	1			1			1			1		
Questão 7			1		1			1		1		
Questão 8	1			1			1			1		
Questão 9	1			1			1			1		
Questão 10			1			1			1			1
TOTAL	4	4	1	5	4	1	6	2	1	8	1	1

Fonte: Dados de Pesquisa

Considerando que da questão um (01) a nove (09) a afirmativa positiva é a resposta “Sim” e que na questão dez (10) é a resposta “Não”, podemos identificar as seguintes pontuações gerais:

- Encontro 1 (04.11): Produção de mudas de árvores nativas na horta da escola: 9/10;
- Encontro 8 (26.11): Produção de mudas de árvores nativas na horta da escola: 9/10;
- Encontro 2 (05.11) Saída a campo para coleta de sementes no parque: 8/9;

- Encontro 7 (25.11): Saída a campo para coleta de sementes no entorno da escola: 8/9;
- Encontro 6 (19.11): Produção de vídeo – educomunicação: 6/10;
- Encontro 5 (18.11): Apresentação de documentário sobre meio ambiente: 5/9;
- Encontro 4 (12.11): Produção de vídeo – educomunicação 5/10;
- Encontro 3 (11.11): Apresentação de documentário sobre meio ambiente: 3/9.

É possível inferir que a preferência dos estudantes recaiu sobre as atividades que demandaram ação, protagonismo e tomada de decisões em um tópico mais próximo de sua realidade ou com valor social reconhecido ou com possibilidades de aferirem resultados mais concretos e assim se manterem engajados à proposta da Oficina (atividades de coleta e plantio de mudas nativas); é possível inferir a partir dos escores mais altos obtidos no segundo dia de encontro dessas duas atividades, respectivamente, que os estudantes estavam mais apropriados da lógica daquelas ações e conseguiram agir de modo mais coordenado e, portanto, com mais chances de cooperar entre si. Por outro lado, a tabulação dos protocolos de observação também indica que a atividade de produção de vídeo mobilizou e envolveu os estudantes mas sem que ainda tivessem evidenciado o domínio completo da lógica da ação e das operações de pensamento que é requerida em tal atividade; assim, uma parte dos estudantes conseguiu agir de modo a coordenar as suas ações com as dos colegas, mas a outra parte não, fazendo com que houvesse descoordenações (ou incoordenações). Essas, podem ter sido tomadas pelos próprios estudantes como uma certa falta de engajamento ou como a não conservação dos acordos e das regras etc. E, por isso, certamente essas descoordenações geraram discussão entre os mesmos, e podem ter sido registradas como evidências de conduta ainda pouco engajada ou não cooperativa. Nesse sentido, a transcrição de diálogos e trocas entre os estudantes poderão vir a ser elucidativas ao longo das respectivas análises. Quanto à apresentação de documentários, que foi a atividade que menos os mobilizou, se comparada com as demais, é possível inferir que os estudantes a tomam ainda como uma atividade mais contemplativa, sem grandes exigências de ação, porque justamente não a compreendem do ponto de vista das ações e operações mentais que a mesma exige no estabelecimento de relações entre o que está

sendo trabalhado na prática (“mão na massa” da horta) e os conceitos de educação ambiental que perpassaram as atividades da Oficina. Registre-se, por outro lado, que houve uma ampliação do número de evidências positivas se tomadas as duas datas em que foram apresentados vídeos. É possível que o vídeo apresentado na segunda data tenha lhes parecido mais interessante e/ou que os estudantes tenham conseguido estabelecer relações mais significativas entre a prática e a teoria, o que justificaria a ampliação do escore positivo. Cabe ainda ressaltar que, num levantamento geral, em nenhum dos 8 encontros foram observadas condutas de exclusão social entre os estudantes, aqui entendidas como a existência de estudantes isolados ou fora de um grupo de trabalho. Chama atenção que, no protocolo de observação do encontro 01, em que realizaram uma produção de mudas nativas, foi registrada a ausência de solidariedade no grupo, ao mesmo tempo em que registram-se 7/9 evidências positivas de condutas movidas pelo entusiasmo e adesão às propostas de trabalho, a conservação dos combinados/regras de organização própria e coletiva, o respeito e a solidariedade entre participantes e em relação ao meio ambiente, a ausência de condutas de exclusão social durante as atividades. Pode-se inferir que a ausência da solidariedade chamou atenção dos observadores diante do protagonismo e autonomia com que todos os estudantes se envolveram na produção de mudas. A solidariedade é necessária quando há assimetria nas condições dos que interagem, mas não o é quando há igualdade de condições.

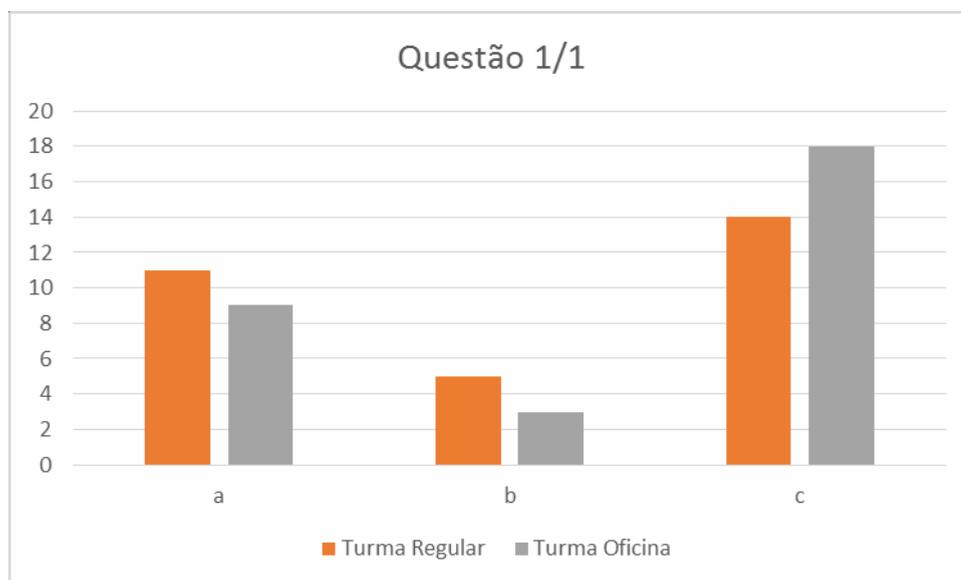
#### **b) Análises Questionários:**

As respostas dadas ao questionário (Anexo 2) foram tabuladas questão por questão, nos dois grupos: um com as respostas dos 30 participantes da Oficina de Educação Ambiental e o outro com as respostas dos 30 não participantes. Depois, comparou-se as respostas dadas pelos dois grupos relativamente às avaliações sobre as condutas dos personagens das histórias fictícias.

Na primeira história, as respostas dadas à questão 1/1, independente da participação na Oficina de Educação Ambiental, a maioria dos estudantes (32/60) escolheu a alternativa que indica disposição para ajudar uma pessoa que estivesse precisando ajuda (meninas 01 e/ou 02), ou seja, em tese,

colocaram-se no lugar de quem precisa e identificaram-se com a necessidade alheia.

**Gráfico 1 – Tabulação respostas questionário – questão 1/1**

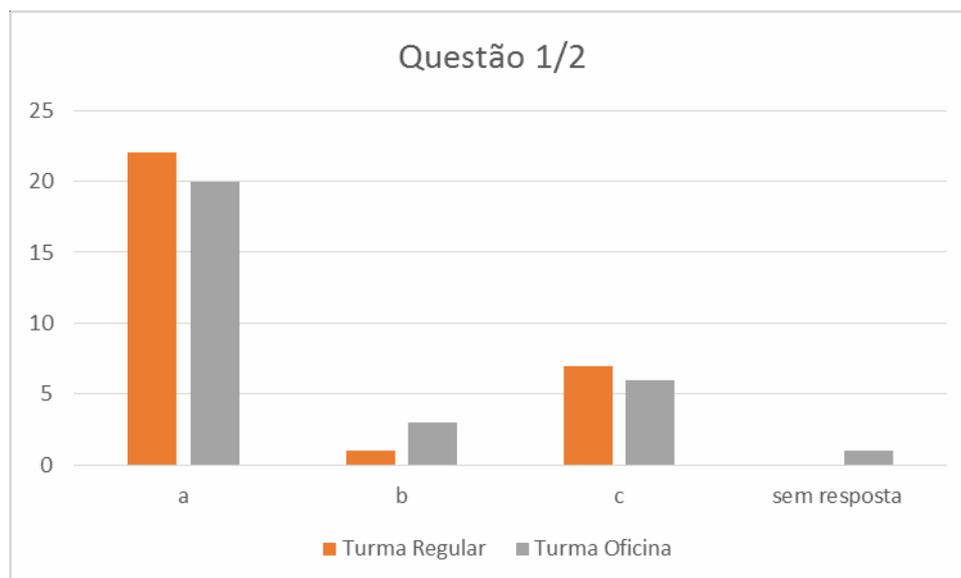


**Fonte: Dados de Pesquisa**

Esse é um movimento de deslocar-se para o ponto de vista do outro e colocar-se, em pensamento, disposto a agir em benefício desse outro, o que revela a possibilidade de agir com solidariedade. Chama atenção que uma boa parte dos estudantes (20/60), escolheu a alternativa que indica preferência em ajudar a menina 01, justamente aquela que havia se mostrado sensibilizada com a necessidade de uma outra pessoa (“a senhora que varre nosso pátio todos os dias”). O argumento da menina 01 para justificar sua preocupação com a outra pessoa e para com a limpeza do pátio pode evidenciar que seu desenvolvimento moral ainda oscila entre a heteronomia e a autonomia, uma vez que ao afirmar “como eu acho ela legal eu sempre ponho o lixo na lixeira”, dá margem para se inferir que, se a outra pessoa não lhe parecesse tão legal, talvez não se sentisse inclinada a colocar o lixo na lixeira.

Nas respostas dadas à questão 1/2, independente da participação na Oficina de Educação Ambiental, a maioria dos estudantes (42/60) escolheu a alternativa que indica preferir a menina 01 para ser sua amiga.

**Gráfico 2 – Tabulação respostas questionário – questão 1/2**



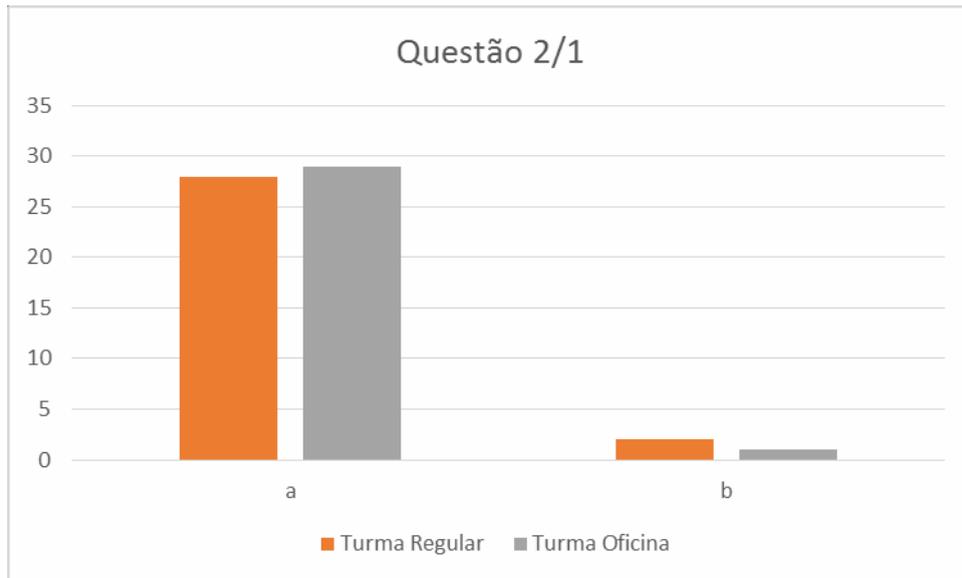
**Fonte: Dados de Pesquisa**

Com base nesses números, pode-se inferir uma escolha baseada na aprovação da atitude de empatia que a menina demonstrou pela senhora que varre diariamente o pátio da escola. A menina 01 reconhece valor na iniciativa da senhora e esse reconhecimento é levado em consideração pelos que responderam à questão.

Entre os participantes, alguns (13/60) não estabeleceram preferência por uma das meninas e manifestaram que gostariam de ser amigos das duas. Essas respostas indicam que não avaliaram positivamente a atitude solidária da menina 01 nem avaliaram negativamente a atitude de indiferença da menina 02 com relação à necessidade de outra pessoa ou quanto à limpeza do ambiente escolar.

Na segunda história, as respostas dadas à questão 2/1, independente da participação na Oficina de Educação Ambiental, a grande maioria dos estudantes (57/60) escolheu a alternativa que avaliou como correta os argumentos do homem 01, que se preocupou com o descarte de materiais, a conservação do espaço público (praça) e a poluição do meio ambiente.

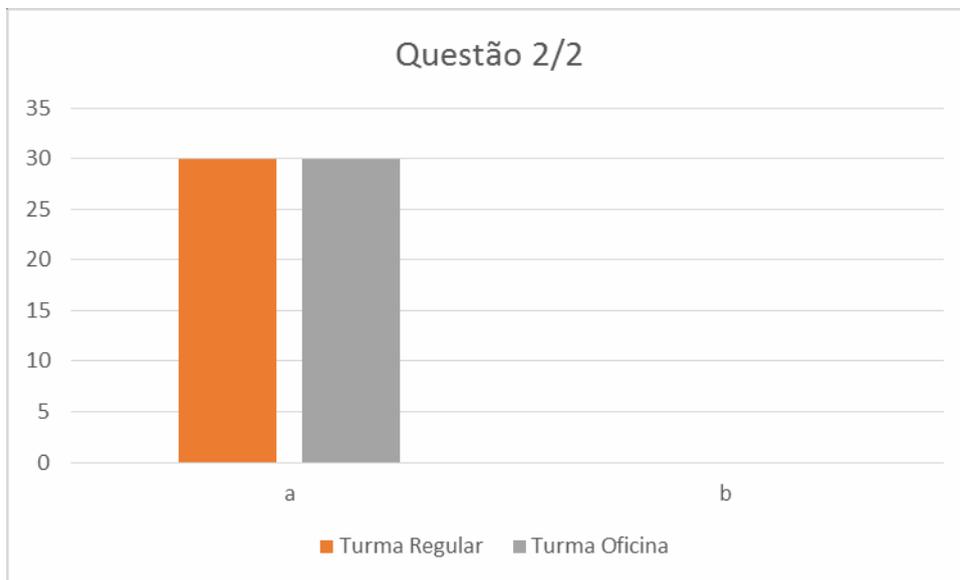
**Gráfico 3 – Tabulação respostas questionário – questão 2/1**



**Fonte: Dados de Pesquisa**

A totalidade das respostas à questão 2/2 (60/60) reconhece que o homem 01 contribui melhor para o bom convívio social.

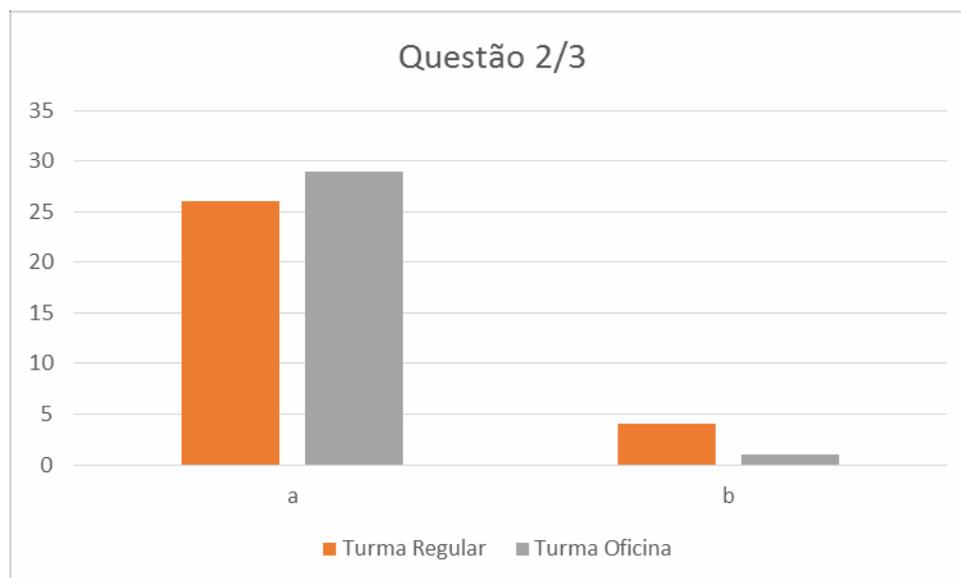
**Gráfico 4 – Tabulação respostas questionário – questão 2/2**



**Fonte: Dados de Pesquisa**

A grande maioria das respostas à questão 2/3 indica que o homem 01 é o que revela maior consciência ambiental.

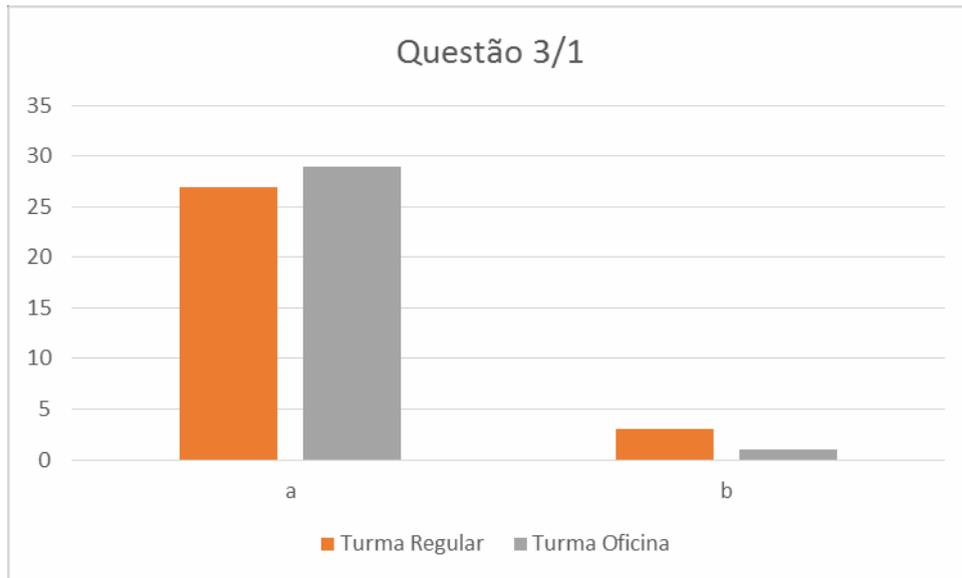
**Gráfico 5 – Tabulação respostas questionário – questão 2/3**



No geral, a questão 2 permite inferir que os estudantes avaliaram positivamente os argumentos do homem 01, pois os relacionaram com conhecimentos prévios ou construídos na escola sobre a participação de cada cidadão na conservação do meio ambiente, no respeito ao trabalho de conservação da praça realizado pelo poder público. Nessa questão, o argumento do homem 02, de que se pode largar lixo na praça porque se paga impostos “para esses governantes ladrões” ou que por isso “eles tem que vir limpar aqui mesmo” foi considerada correta por apenas três estudantes, sendo apenas um (01) participante da Oficina de Educação Ambiental.

Na terceira história, nas respostas dadas à questão 3/1, independente da participação na Oficina de Educação Ambiental, a grande maioria dos estudantes (57/60) afirmou que preferia ter um arroio a um valão na sua comunidade. Essa resposta evidencia que os estudantes relacionam a atitude de cuidado e de zelo do professor da história aos benefícios relacionados à preservação de um arroio na comunidade; e avaliam negativamente os malefícios relacionados ao descuido de descartar poluentes no arroio (valão).

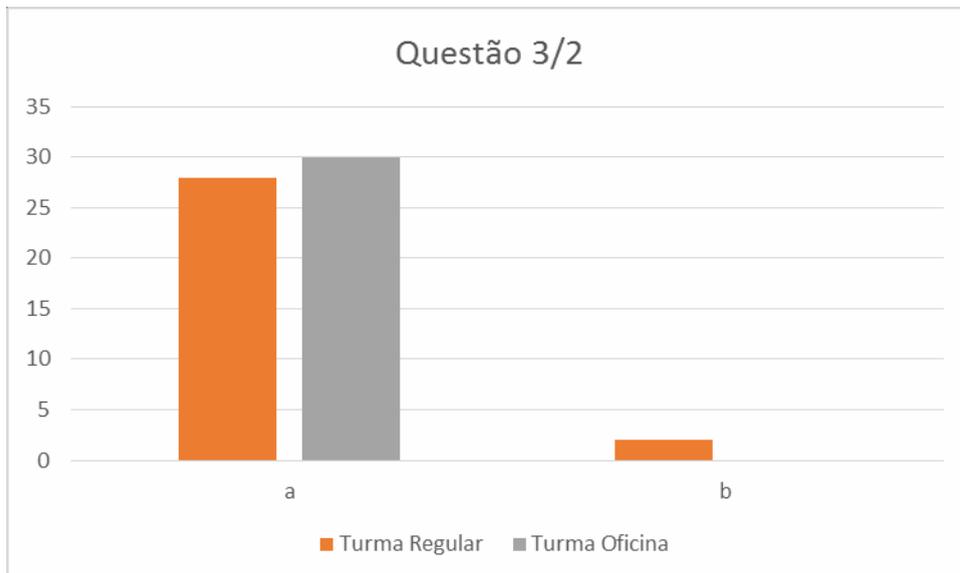
**Gráfico 6 – Tabulação respostas questionário – questão 3/1**



**Fonte: Dados de Pesquisa**

Nas respostas dadas à questão 3/2, grande maioria dos estudantes (58/60) considera que o professor agiu segundo o conceito de sustentabilidade, ou seja, contribuiu para gerar maior consciência sobre o descarte de materiais no meio ambiente.

**Gráfico 7 – Tabulação respostas questionário – questão 3/2**



**Fonte: Dados de Pesquisa**

Nas respostas dadas à questão 3/3, entre os 30 estudantes participantes da Oficina de Educação Ambiental, a grande maioria 25/30 estabeleceu

corretamente a relação entre arroio e rios, sendo que 11/25 relacionou o rio ao abastecimento da cidade; enquanto 05/30 estudantes não responderam ou afirmaram que não haviam entendido a questão. Nas respostas dadas à questão 3/3, entre os 30 estudantes não participantes da Oficina de Educação Ambiental, somente a minoria (14/30) estabeleceu corretamente a relação entre arroio e rio, sendo que apenas 04/14 relacionou o rio ao abastecimento da cidade; um expressivo número de estudantes (11/30) deixou a questão sem resposta; enquanto outros (05/30) responderam de modo evasivo, e apenas 01 afirmou que não havia entendido a questão.

Pode-se inferir que a capacidade de estabelecer uma relação causal entre a conduta ativa do cidadão na preservação do arroio que desagua no rio que abastece a cidade apareceu consolidada no grupo de estudantes que participa da Oficina de Educação Ambiental. Uma inferência possível entre os que não participam da Oficina é que onexo causal entre cidadão/arroio/rio/cidade ainda é inexistente ou pouco consistente considerando-se a questão da preservação ambiental. O estudante não participante da Oficina evidenciou ainda desconhecer o importante papel que poderia desempenhar para a preservação ambiental de sua comunidade imediata ou distante.

Na resposta solicitada à questão 3/4 (resposta completa, não objetiva), entre os 30 estudantes participantes da Oficina de Educação Ambiental, a grande maioria 20/30 compreendeu a última frase do professor da história e a interpretou corretamente; apenas 02/30 estudantes afirmaram não ter compreendido a questão e 08/30 interpretaram incorretamente a frase do professor. Entre os que compreenderam a frase do professor, encontramos uma afirmativa como: “que qualquer papelzinho jogado antes ou depois faz toda a diferença”; e entre os que não interpretaram corretamente, encontramos frases como: “é a última gota” ou “que uma não faz diferença”. Na resposta solicitada à questão 3 /4 (resposta completa, não objetiva), entre os 30 estudantes não participantes da Oficina de Educação Ambiental, somente uma minoria (11/30) respondeu à questão evidenciando compreender a frase do professor e sua relação com a preservação ambiental; parte dos estudantes (06/30) respondeu de modo dúbio (“não tem que começar uma coisa que pode ser errado” ou (“as duas”) ou não compreendeu (“que as vezes o que achamos

fácil e sem uso pode nos ajudar demais”) ou ainda, não respondeu à questão (13/30). Nessa questão, os participantes da Oficina evidenciaram compreender o contexto da história e o texto sobre preservação do ambiente, onde se inseria a frase final do professor, enquanto que a maioria dos não participantes da Oficina evidenciaram não compreender o contexto e o texto da história.

Quanto à última questão do questionário, foi solicitada uma resposta dissertativa sobre as contribuições para a construção de uma sociedade mais justa e solidária, em que o meio ambiente e a vida fossem respeitados. Entre os 30 estudantes participantes da Oficina de Educação Ambiental em 03/30 respostas os estudantes afirmaram que não haviam entendido a questão; a grande maioria das respostas (27/30) evidenciou compreensão sobre a participação ativa do cidadão na construção de uma sociedade mais justa e solidária e na preservação ambiental como importante mobilizador para tal; algumas das contribuições citadas referem-se à disposição pessoal dos estudantes não apenas para terem condutas não poluidoras (“não jogando lixo no chão”; “limpando cada um o seu lixo e preservando o meio ambiente”) como também para mobilizarem outras pessoas a cuidarem do planeta (“posso continuar cuidando do nosso planeta e pedindo para os outros cuidarem também”; “não poluir e chamar amigos, familiares e professores para ajudar”; “ajudar as pessoas a mudar de ideia, e fazer a minha parte”; “bom as pessoas tem que ter consciência do que elas fazem então primeiro tem que conscientizar as pessoas”). Já entre os 30 estudantes não participantes da Oficina de Educação Ambiental, 10 deixaram a questão em branco; a maioria (20/30) entretanto, respondeu indicando que iria evitar colocar o lixo na rua; entre esses, três estudantes chamariam atenção de quem estivesse poluindo o ambiente, um outro ajudaria por meio da reciclagem e conversa com a comunidade ou colocação de placas, e alguns reponderam de modo evasivo (“fazendo minha parte”, “sim para o meio ambiente seja muito melhor para a vida”); enfim, nas respostas não foram evidenciadas contribuições pessoais para viabilizar ações coletivas, conscientização ou cooperação sistemática.

De um modo geral, a partir das respostas ao Questionário, percebe-se que os 30 estudantes que frequentaram a Oficina de Educação Ambiental

evidenciaram maior consistência na elaboração denexo causal entre a conduta humana e as possibilidades de agir de modo individual e coletivo para a preservação ambiental. Os exemplos dados pelos estudantes indicam que têm consciência da importância do agir individual mas não isolado, ou seja, agir de modo conjunto e coordenado, para que os fins sejam alcançados. Essa concepção indica que têm a noção de que precisariam cooperar. Os estudantes da Oficina parecem compreender que deveriam dar o exemplo para conquistarem a adesão de outros em prol da preservação do ambiente; e que essa preservação reverte para o bem de todos. A disposição para tomar a iniciativa, ainda que outros ainda não o façam, mostra indícios de um pensamento solidário.

### **c) Análise dos trechos do filme “O valão que era um rio”:**

Por meio da análise do material de áudio e vídeo realizado pelos estudantes participantes da Oficina, que incluem cenas não editadas por eles e que constituem os bastidores da gravação, foi possível encontrar várias condutas que evidenciavam algumas das transformações pretendidas com a oferta de atividade escolar diferenciada, relacionada à Educação Ambiental. Largar uma câmera nas mãos dos estudantes acabou por ser uma maneira de coletar alguns vídeos bem ricos e interessantes, para o objetivo principal de observar algumas condutas específicas, tais como aquelas em que se identificam elementos que caracterizam categorias de análise tais como: o estudante comenta ou faz referência ao sentimento de ser capaz de realizar mudanças na forma de se relacionar com os outros e com o ambiente em que vive; ou se sente capazes de cuidar do planeta, de seu futuro e de seus descendentes; ou em que os estudantes discutem as regras do trabalho a realizar na oficina ; ou em que os estudantes obedecem regras apenas porque há uma determinação externa por exemplo: normas impostas, medo de sanções e punições; ou em que há obediência às regras baseada na vontade de entendimento e de cooperar; ou em que fique identificada a correspondência das ações entre estudantes, a reciprocidade, as ações que se complementam umas às outras; ou em que o grupo funciona como estímulo à invenção e à verificação de ideias que surgem em função do trabalho e da

convivência. Os extratos de interações obtidos durante a produção do filme “O valão que era um rio” foram divididos em pequenos trechos e organizados em ordem cronológica, e foram utilizados, basicamente, para identificar falas entre os alunos ou com o professor, posturas e atitudes que tivessem relação com o problema de pesquisa.

No primeiro extrato obtido do vídeo identificam-se claramente elementos de total protagonismo, uma vez que são os estudantes que estão coordenando a cena que estão filmando, para um vídeo que eles mesmos estão produzindo. Este filme, faz parte de uma das atividades principais das oficinas de Educação Ambiental que é a Educomunicação.

Um estudante fala: *“Por favor! A senhora poderia nos dizer onde eu posso encontrar um Governador?”*

Outro estudante questiona a fala: *Governador?”*

Nesta cena, em sua tentativa de dizer a fala prevista no roteiro do vídeo, o estudante se equivoca e fala “governador” ao invés de “vereador”. Imediatamente após o erro, um outro estudante que está participando da cena o corrige, questionando a palavra “governador”. O correto seria 'vereador' e não 'Governador'. Nesse caso, foi possível identificar nas condutas elementos relacionados às categorias de análise, pois os estudantes apresentavam-se como protagonistas, uma vez que eram os criadores da cena e, ademais, de todo o roteiro. Além de haverem decidido o local da gravação. Na maioria das situações, o professor ocupa o papel de um mero expectador das iniciativas dos estudantes. A ideia de que é necessário respeitar para cooperar se evidenciou na autocorreção feita pelo grupo, posto que a preocupação dos estudantes é genuína e refere-se à qualidade da cena. Nesse sentido, todos estão cooperando para atingir um objetivo comum – a conclusão da cena e do filme. Evidenciou-se igualmente que houve tentativa de fazer correspondência das ações entre estudantes e o grupo, sendo que a mesma funcionou como estímulo à verificação de ações demandadas na realização do trabalho. Eles sentem prazer em realizar essa atividade e a realizam tentando melhorá-la através do diálogo e da participação.

No segundo extrato obtido do vídeo, os estudantes deveriam gravar na

rampa que leva à câmara municipal de vereadores. Ali eles discutem o melhor meio de efetuar a ação:

O estudante S. fala: *“Ele estava assim atrás de mim, espiando Sor, não pode olhar para câmera!”*

A estudante G. fala: *“Olha só S.! Tu tem que dizer, o senhor é Vereador?”*

S. responde: *“Não, isso aqui é tudo pergunta (referindo-se ao roteiro) e eu pergunto”.*

O professor Lauro decide: *“Vamos fazer de novo!”*

Por meio da discussão entre os estudantes, percebe-se que estão tentando melhorar a cena e para isso discutem e definem as regras de trabalho, baseados nas premissas que eles possuem de como “um bom filme” deve ser – *“...não pode olhar para a câmera...”*. Além disso, eles também tentam respeitar as regras definidas pelo grupo antes do início da cena – uma prova disso é a preocupação em seguir corretamente as falas que estão no roteiro. Houve correspondência das ações entre estudantes, sendo interessante observar que os alunos aceitam as “críticas” e correções feitas pelos colegas de forma positiva, riem, acham graça, não se sentem constrangidos por terem errado e não se incomodam de repetir a cena.

No terceiro extrato de vídeo, os alunos deveriam gravar uma cena em que procuram o professor na escola para pedir ajuda em seu projeto de limpeza de uma área verde que pretendem usar para jogar bola. Na cena eles vão até a sala de aula, batem na porta, e é aí que ocorre um erro e um diálogo:

Estudantes: *Sor...*

Atende o professor: *“Fala gurizada”*

Estudantes: *“O Sor, lembra que o senhor falou que aqui perto tem uma área verde que é protegida por lei?”*

Professor: *“Lembro sim, o que vocês querem fazer?”*

O estudante P. então fala: *“É que o S. quer limpar ali para poder jogar bola, e impressionar a Marcinha” (Ele fala o nome do colega ao invés do nome do personagem)*

A estudante A. o corrige: *“Não é S.”*  
O estudante P. se desculpa: *“Ah, foi mau”*  
O estudante M. reclama: *“O Cara!”*  
O professor que está atuando pergunta: *“O que houve”?*  
A estudante A. reforça: *“Ele falou S.!”*  
O professor diz: *“Calma gente!”*.  
O estudante S. então fala: *“Eu que falo”*  
O professor reprisa: *“Deixa que ele fala”*

Aqui, através da discussão entre os estudantes é possível identificar algumas condutas que revelam elementos das categorias de análise pois os estudantes mantêm o protagonismo enquanto fazem tentativas de cooperação à medida em que suas ações, mesmo diante de um erro, coordenam-se para a correção do mesmo. Os estudantes estão agindo e controlando o que fazem. Interessante observar que o professor não se dá conta do erro, tanto que questiona o que houve. Quem percebe é a estudante que está gravando e um dos colegas que está participando da cena. Também fica evidenciado nas condutas que discutem as regras de trabalho e respeitam-se para tentar cooperar. Mais de uma vez, nessa cena, os estudantes discutem as regras, colocam-se no lugar do outro e demonstram respeito pelo outro, reconhecem o erro e evidenciam uma tomada de consciência (*Ah! Foi mau!”*) e se dispõem a fazer de novo para melhorar, ou seja, para incorporar/retirar elementos da fala, deixando-a de acordo com o combinado e aceito por todos. Nesse sentido, há correspondência das ações e operações de pensamento entre estudantes e trabalham em função de um objetivo comum. O grupo funciona como estímulo à invenção e à verificação de ideias que surgem em função do trabalho e da convivência: É perceptível que eles são uma equipe, que a convivência e a construção coletiva do filme, em todas as suas etapas, os colocam em condições de serem solidários e cooperarem uns com os outros em busca de um melhor resultado para todos.

#### **d) Análise depoimentos espontâneos, gravados em vídeo:**

Os extratos de vídeo analisados a seguir foram obtidos a partir de dois

depoimentos de dois estudantes que atuaram como protagonistas do vídeo elaborado pelo grupo. Os depoimentos foram realizados de livre e espontânea vontade mas deveriam focar algum assunto abordado no filme.

*Comentário do estudante M.: “Eu disse a eles, que se a gente se juntasse, poderia fazer qualquer coisa aqui pela nossa comunidade. Tem pessoas mais velhas que pensam que a gente é adolescente, a gente não vai conseguir mudar, porque, como a gente é menor, não acham que a gente tenha responsabilidade para mudar e limpar esta comunidade, mas, juntando todo mundo, pois cada ajuda é importante para comunidade, e cada um fazendo sua parte, dá para mudar esta história.”*

No comentário do estudante, é possível identificar praticamente todos os elementos das categorias de análise, porém, merece um destaque especial o sentimento de capacidade de realizar mudanças na forma de se relacionar com os outros e com o meio, aliado ao sentimento de ser capaz de melhorar o mundo em que vive. Em seu comentário fica clara a visão de que, junto com outras pessoas, ele poderia fazer qualquer coisa por sua comunidade. Aqui ele traz evidência de sua tomada de consciência sobre o quanto percebe que a união das pessoas traria mais força para o ideal que ele defende. É muito interessante observar que, em nenhum momento da fala ele faz referência à uma atitude individual dele para mudar as coisas, mas sim, afirma que, mesmo com os mais velhos não acreditando, ele entende que se os estudantes se unissem, eles poderiam promover qualquer tipo de mudança para alterar o rumo de como as coisas estão caminhando e que pequenas ações, somadas, já fariam a diferença.

No segundo depoimento, o estudante participante da oficina de meio ambiente, S., deixa claro o que pensava e o que pensa sobre o lixo e em relação a qualidade de vida dele.

*Comentários de S.: “Eu nunca liguei muito para o lixo, tipo, lá em casa é minha mãe que tira o lixo. Mas agora eu me dei conta que o lixo atrapalha muito, até na aprendizagem, se o cara quer fazer um esporte,*

*alguma coisa. E não está dando mais para fazer nada.”*

A fala do estudante evidencia que ainda se atém a um item mais pontual (a coleta do lixo), e explícita, de forma objetiva, a tomada de consciência sobre a existência de um problema e a necessidade de mudar. No entanto, o estudante, nessa fala, ainda não se coloca na posição de protagonista da mudança que entende necessária.

O mesmo estudante S., em uma saída a campo para gravação de cenas do filme “O valão que era um rio”, numa trilha em área verde no entorno da escola, comenta o que segue:

*S. diz: “Bah, meu, olha aqui esse lixo, faz tempo que eu percebi que este lixo só está me atrapalhando”.*

Mais uma vez a fala evidencia uma tomada de consciência sobre o quanto o lixo atrapalha a vida dele. Pode-se inferir que essa fala, ao ser compartilhada com os demais colegas que também estão participando da trilha, evidencia rudimentos de seus desejos de mudança e provavelmente a vontade de sensibilizar parceiros para atuarem nessa empreitada.

## **Discussão e conclusões**

Inicialmente, devemos recordar que a questão de investigação que embasou essa pesquisa foi: A Educação Ambiental trabalhada na escola por meio de uma abordagem pedagógica multidisciplinar, aberta e adaptável, pode ser usada como instrumento para desenvolver atitudes de cooperação e solidariedade entre alunos da educação básica?

Para responder essa questão de investigação, além de um conjunto de leituras que contribuíram com elementos teóricos embasadores, realizaram-se procedimentos com o propósito de encontrar indícios e registrar, de forma abrangente, se os alunos participantes da Oficina de Educação Ambiental da Escola E.E.F. Presidente João Goulart Belchior, no município de Alvorada, evidenciarão indícios de atitudes de cooperação e solidariedade na relação com seus colegas e professores ou para com o meio ambiente, e se as

mesmas poderiam, de alguma forma, serem consideradas uma contribuição da inserção de uma Oficina de Educação Ambiental, embasada em uma metodologia diferenciada de ensino que leva em conta a perspectiva da educação integral.

Entendeu-se que essa contribuição se evidenciaria em condutas que indicassem o avanço do desenvolvimento da solidariedade moral interna e, entre elas, promovesse entre os estudantes, a ideia de que é possível definir coletivamente novas regras e atitudes (mais justas, cooperativas e solidárias) sobre a forma como nos relacionamos com as outras pessoas e com ambiente em que vivemos.

Os resultados obtidos configuram uma resposta positiva à questão de investigação, ou seja, foi possível encontrar nos dados coletados a presença da tomada de consciência que se expressou em diferentes oportunidades por meio do pensamento próprio dos estudantes a respeito de sua disponibilidade individual para cooperar e ser solidário com o outro, bem como para participar de ações coletivas que visem o bem comum, o cuidado com o ambiente, o resultados de um trabalho no qual se engajaram em ações práticas. De alguma forma, essas evidências refletem atitudes mobilizadas pelo clima de cooperação que o trabalho em grupo demandou em diversas oportunidades, especialmente, aquelas atividades práticas e desafiadoras oportunizadas na Oficina de Educação Ambiental. Se a cooperação supõe a autonomia dos indivíduos, ou seja, a liberdade de pensamento, a liberdade moral e é necessária para conduzir o indivíduo à objetividade, então ela foi favorecida pelos trabalhos que demandaram cooperar, ou seja, coordenar ações e pensamentos próprios com os dos demais. Mesmo nas situações em que os estudantes se depararam com seus erros, foram capazes de avaliar e retroceder, ou avaliar e propor uma saída para algum problema. Em algumas passagens, notou-se que o estudante identificava um problema ou algo que o afetava, sem contudo evidenciar ainda ser capaz de imaginar uma solução com a participação coletiva. Em outras, os estudantes não apenas se viam protagonistas de ações que poderiam mobilizar colegas e outras pessoas tendo em vista o bem comum. Assim, apareceram indícios de solidariedade interna, pois a mesma estava presente por conta do respeito à pessoa, ou ao meio ambiente no qual as pessoas vivem. Essa atitude exige levar em conta uma

coordenação das perspectivas, sendo a solidariedade interna, uma libertação do eu, antes permanece prisioneiro de sua perspectiva particular. Observou-se, em algumas passagens que as regras interiorizam-se em alguns estudantes, e os mesmos conseguiram expressar-se e colaborar verdadeiramente, restando a possibilidade de se tornarem líderes de atitudes de transformação no que tange a iniciativas de preservação do meio ambiente em sua comunidade. O trabalho que os estudantes imaginam ser capazes de implementar por sua própria conta para promover o meio ambiente suas comunidades, seria desenvolvido não mais em função de coerções externas, mas de interesses intrínsecos, revigorados pela tomada de consciência sobre o somatório das contribuições individuais, ou seja, atitudes que revelam um total assentimento interno, e garantem força às novas convicções. O grupo da Oficina funcionou, ao mesmo tempo, como o estimulador e o órgão de controle. Cada qual cuidando da sua contribuição para o bem comum. O trabalho em grupo confirmou ser uma vantagem do ponto de vista da formação do pensamento próprio, pois a atividade pessoal se desenvolvia livremente, numa atmosfera de controle mútuo e de reciprocidade, de invenção e de verificação dos processos e resultados. Assim, pode-se dizer que por meio da Oficina de Educação Ambiental, foi possível propiciar aos estudantes uma oportunidade para que eles se tornassem protagonistas de ações que ajudam a transformar os espaços de educação integral relacionadas à construção de uma escola educadora e sustentável.

## **ANEXOS**

1. Modelo Protocolo de Observação
2. Modelo Questionário

## REFERÊNCIAS

ANGUERA, Metodologia de la observación en las Ciencias Humanas, 1985.

BARDIN, L. (2006). Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977)

CHIZZOTTI, A. (2006). Pesquisa em ciências humanas e sociais (8a ed.). São Paulo: Cortez.

CRESWELL, J. W. (2007). Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto (2a ed., L. de O.Rocha, Trad.). Porto Alegre: Artmed. (Obra original publicada em 2003)

DIÁRIO OFICIAL, Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999, Artigo 1º, disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>, , acessado em fevereiro de 2015.

ESTRÁZULAS, M.B.P (2004). Rede Jovem Paz: Solidariedade a partir da complexidade. Tese de Doutorado. PPG Psicologia do Desenvolvimento. Instituto de Psicologia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2004).

FERNANDES, M. E. (1991). Memória Camponesa. Anais da 21ª Reunião Anual de Psicologia, SPRP, Ribeirão Preto, 20 pags. (no prelo).

FLICK, U. (2009). Introdução à pesquisa qualitativa (3a ed., J. E. Costa, Trad.). São Paulo: Artmed.(Obra original publicada em 1995)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - Lei n 9.394, de 20/12/1996 (LDB - Lei de Diretrizes e Bases), disponível em <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>, acessado em fevereiro de 2015.

MIKHAILOVA, Irina (2004). Revista Economia e Desenvolvimento Sustentável, nº 16.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2011, disponível em <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>, acessado em fevereiro de 2015.

PIAGET, J. (1973) Estudos sociológicos. Rio de Janeiro: Forense.

PINHO, D.B. 1966. *Que é cooperativismo?* São Paulo, DESA, 154 p.

SANTOS, W. dos. 1978. *Vocabulário de sociologia*. Rio de Janeiro, Rio, 301 p.

Trajetórias Criativas – Uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. CADERNO 1, BRASILIA, 2012, PROPOSTA, 05, 06, 07 E 08.

## Anexo 1 – Protocolo de Observação

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Faculdade de Educação

Curso de Especialização em Educação Integral na  
Escola Contemporânea: ênfase na abordagem  
teórico-metodológica Trajetórias Educativas

Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso

A educação ambiental como instrumento do desenvolvimento de atitudes de  
cooperação e solidariedade entre alunos da educação básica, no contexto da  
abordagem metodológica multidisciplinar em educação integral.

Mauricio Lopes Ferreira

Protocolo de observação:

Porto Alegre

2014

### Observações durante a abordagem

**Atividade:**Data:

**Horário Inicial:**

**Horário Final:**

**Professor(es):**

**Lista de presenças (colocar em anexo):**

1. Os alunos chegaram com entusiasmo\* para a participação efetiva na oficina.

Sim       Em parte       Não

*\*Características que evidenciam o entusiasmo: interesse pelos assuntos, olhos atentos, sorriso no rosto, participação ativa (questionamentos, execução das atividades, foco), atitude positiva, alegria.*

2. No decorrer da Oficina, os alunos são organizados e apresentam atitudes de interesse e respeito, tendo em vista as atividades que foram planejadas e que devem ser feitas.

Sim       Em parte       Não

3. Os Delegados da Com-vida foram participativos e importantes no processo de organização do grupo.

Sim       Em parte       Não

4. Há cooperação do grupo em relação à produção e execução da atividade de Educomunicação.

Sim       Em parte       Não

5. Há cooperação do grupo quanto à organização e o cumprimento das metas de trabalho.

Sim       Em parte       Não

6. Há cooperação quanto à higiene e organização do local da abordagem.

Sim       Em parte       Não

7. Os alunos são solidários em relação ao respeito do direito da expressão oral, tanto do professor, quanto a dos próprios alunos, durante o processo de abordagem.

Sim       Em parte       Não

8. Existe solidariedade do grupo em relação ao meio ambiente, quando estas relações são estabelecidas durante o processo de abordagem pedagógica.

Sim       Em parte       Não

9. Existe solidariedade do grupo durante as relações estabelecidas entre os alunos.

Sim       Em parte       Não

10. Há exclusão social de qualquer espécie dentro da Oficina, há alunos isolados ou fora de grupos.

Sim       Em parte       Não

**Observações/Evidências:**

## Anexo 2 – Questionário

# Projeto do Trabalho de Conclusão de Curso

A educação ambiental como instrumento do desenvolvimento de atitudes de cooperação e solidariedade entre alunos da educação básica, no contexto da abordagem metodológica multidisciplinar em educação integral.

Mauricio Lopes Ferreira

## Questionário

Porto Alegre

2014

## Questionário de pesquisa em educação

### Leia e responda:

1. Em uma determinada escola, duas meninas conversam. A **menina 01** pergunta à **menina 02**: “Você viu que a dona Maria não veio esta semana? Fiquei sabendo que ela está doente!”. A **menina 02** responde: “Nem sei quem é esta mulher!”. **Menina 01** “A senhora que varre nosso pátio todos os dias!” “Tu nunca notou”? A resposta da **menina 02** : “Como tu notou que ela não estava vindo? A menina 01 então fala: “Notei porque ela é legal e por causa da sujeira que está o pátio”. A **menina 02** conclui: “Não estou nem aí, eu largo lixo no chão mesmo.” A **menina 01** então fala: “como eu acho ela legal eu sempre ponho o lixo na lixeira.”

1/2) Se estas duas meninas estivessem precisando de ajuda, qual você ajudaria?

- a) **menina 01**      b) **menina 02**      c) se pudesse ajudaria as duas

1/2) Qual menina você acha que seria uma pessoa melhor para ser sua amiga?

- a) **menina 01**      b) **menina 02**      c) gostaria de ser amigo(a) das duas

### Leia e responda:

2. Em uma determinada comunidade, existe uma área verde, e todos costumam largar lixo ali. Um senhor que mora ao lado desta área (**homem 01**), está chateado com a sujeira ao lado de sua casa, e ao ver um vizinho largando lixo ali (**homem 02**), o questiona. O **homem 01** fala: “Por que o senhor está largando lixo aqui? O senhor não mora aqui também? O senhor não sabe que este lixo atrai doenças?” “O senhor não lembra que a prefeitura limpou esta praça semana passada” O **homem 02** responde: “Eu largo mesmo, eu pago um monte de imposto, para estes governantes ladrões, eles têm que vir limpar aqui mesmo”.

2/1) Qual dos dois homens você acha que está certo?

- a) **homem 01**      b) **homem 02**

2/2) Qual dos dois homem você acha que contribui melhor para o bom convívio social?

- a) **homem 01**      b) **homem 02**

2/3) Qual homem você acha que revela uma maior consciência ambiental?

- a) **homem 01**      b) **homem 02**

**Leia e responda:**

3. Em uma determinada comunidade, existe um arroio que é chamado de “valo” pela maioria das pessoas que moram nesta comunidade. Também há nesta comunidade um professor que trabalha na escola e mora na comunidade há muitos anos. Ele conhece o arroio da comunidade muito bem, e sabe que não foi sempre todo sujo e poluído como é hoje. Este professor ao ver um menino jogar um saco de biscoitos no córrego se manifesta: “Ei garoto!” “Você sabia que este arroio não é um valão? “Que este arroio deságua lá no rio que abastece nossa cidade com água?” O menino responde: “Arroio? Eu não”, O professor fala: “Quando eu era criança, eu tomava banho e pescava, a água era bem limpinha, no verão todas as crianças do bairro tomavam banho aqui” O menino então fala: “ Bah!, Gostaria que fosse assim ainda, mas agora está todo sujo, não adianta mais nada, o meu pacote de bolacha não faz diferença” O professor então conclui: “Qual gota de água faz o copo transbordar?” “A primeira ou a última?”.

3/1) O que você prefere ter em sua comunidade? Um arroio ou um valão?

- a) um arroio                      b) um valão

3/2) Quem você acha que agiu corretamente, segundo o conceito de sustentabilidade?

- a) o professor                      b) o menino

3/3) Qual a relação que os arroios têm com os rios?

3/4) O que o professor quis dizer com a sua última frase do texto?

**4. Como você poderia contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e solidária, em que o meio ambiente e a vida sejam respeitadas?**