

## **Educação Ambiental e o despertar para a cidadania**

*Environmental Education and awakening to citizenship*

Gelsa Guarienti Rorato<sup>1</sup>, Thaís Scotti do Canto-Dorow<sup>2</sup>, Daniele Guarienti Rorato<sup>3</sup>, Jumaida Maria Rosito<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

<sup>2</sup>Doutora, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

<sup>3</sup>Doutora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

<sup>4</sup>Doutora em Agronomia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, Brasil

### **Resumo**

O trabalho teve como objetivo estimular a participação dos alunos em atividades de educação ambiental, despertando o interesse pelas espécies florestais nativas e sua utilização para recuperação das matas ciliares dos arroios e nascentes, no município de São João do Polêsine, RS, Brasil. A pesquisa foi desenvolvida com alunos do 4º e 5º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, sendo realizados encontros que abordaram temas como estudo das árvores nativas, conceitos de diversidade florestal, meio ambiente e áreas de preservação, plantio de espécies florestais nativas, trilha ecológica, passeio às margens do Rio Soturno, entre outras atividades. Evidenciou-se uma grande mudança comportamental em relação à preservação do meio ambiente demonstrado através do comprometimento com ações e atitudes preservacionistas, bem como o desejo de transmitir à comunidade os conceitos e conhecimentos adquiridos. Cabe ressaltar ainda, a motivação dos alunos durante a realização desse trabalho, evidenciada pelo interesse e participação nas atividades e pelo entendimento dos conceitos trabalhados. Desse modo, percebeu-se que por meio da educação ambiental, pode-se ampliar o compromisso com a preservação da diversidade florestal, mediante o conhecimento das espécies nativas que formam as florestas existentes na localidade, bem como seu possível uso na recuperação de matas ciliares.

**Palavras-chave:** Mata Ciliar, Recuperação de áreas degradadas, Espécies florestais nativas, Sustentabilidade, Conscientização.

### **Abstract**

The work has as objective to encourage the participation of students in environmental education activities, arousing interest in native species and their use for restoration of riparian areas of streams and springs in the municipality of São João do Polêsine, RS, Brazil. The research was conducted with students from the 4th and 5th year of Municipal Elementary School La Salle, meetings that covered topics such as the study of native trees, concepts of forest diversity, the environment and conservation areas being conducted, as well as planting native forest species, ecological trail, a walk on the banks of River Soturno, among other activities. there was a big behavioral change in relation to the preservation of the environment in the form of commitment to actions and preservationist attitudes and the desire to forward community concepts and knowledge acquired. Also noting students motivation while performing this job, evidenced by the interest and participation in activities and understanding of concepts worked. Thus, it is perceived that through environmental education can raise awareness about the need of preserving forest diversity through knowledge of native species forming forests existing in the locality, as well as its possible use in the recovery of riparian forests.

**Keywords:** Riparian Forest, Restauration of degraded areas, Native forestry species, Sustainability, Conscientization.

## I INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, devido ao avanço das áreas agrícolas, as matas ciliares e as florestas das encostas vêm sofrendo constante pressão e destruição. Devido à ação antrópica, muitos cursos d'água e nascentes sofreram perda total ou parcial da mata ciliar. Nesses locais, encontra-se estabelecido o início do processo de degradação ambiental, o qual acarreta perda da integridade ecológica, redução da biodiversidade e degradação da estrutura do solo, requerendo assim, intervenções visando à estabilidade biológica dos ecossistemas naturais (LAMB; GILMOUR, 2003) e também uma mudança na maneira de pensar e agir da população.

Na tentativa de proporcionar uma alteração comportamental dos cidadãos envolvidos, a educação ambiental, conforme Effting (2007) promove por meio da sensibilização, a compreensão dos mecanismos e relações que se estabelecem nos ecossistemas naturais. Além disso, entende-se que, por meio da promoção dessa ação nos educandos é possível gerar mudanças nas atitudes da população no que se refere à preservação das florestas e matas ciliares.

A Quarta Colônia de Imigração Italiana, localizada entre os vales, várzeas e campos do Planalto e da Depressão Central do Estado, é formada pelos municípios de Agudo, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Ivorá, Nova Palma, Pinhal Grande, Restinga Seca, São João do Polêsine e Silveira Martins (MARCUSO; PAGEL; CHIAPPETTI, 1998). Segundo esses autores, essa região apresenta fósseis botânicos e de vertebrados do período Triássico, Médio e Superior de grande importância científica, além de grande diversidade de plantas nativas. A grande diversidade vegetal se deve à formação fitogeográfica da região, a qual representa a Floresta Estacional Decidual (LEITE; KLEIN, 1990), recentemente redefinida como Floresta Estacional Subtropical (SCHUMACHER et al., 2011).

Considerando a relevância da diversidade de espécies nativas e de sua manutenção nos ecossistemas naturais, tem-se a necessidade de despertar o interesse e a consciência da importância das florestas e matas ciliares, despertando o espírito conservacionista. Considerando esse aspecto, Jacobi (2003) afirmou que a educação ambiental pode ser empregada nesse processo visto que utiliza propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos.

A grande diversidade de plantas nativas existentes na região passíveis de utilização na reconstrução de áreas degradadas, aliado a necessidade de despertar o interesse em seu conhecimento e a consciência de sua importância na formação das florestas e matas ciliares é fundamental para desenvolver o espírito conservacionista bem como o entendimento da sinergia dos recursos naturais. Assim, é possível estimular a participação dos educandos no desenvolvimento de atividades que venham proporcionar o despertar da percepção da utilização dessas espécies na recuperação das matas ciliares dos arroios e nascentes da localidade que se encontram degradadas, como também desenvolver hábitos e consciência crítica sobre as questões ambientais e a responsabilidade com o futuro dos recursos hídricos ora existentes.

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo despertar a cidadania e a responsabilidade ambiental nos alunos por meio da educação, estimulando o interesse pelas espécies florestais nativas e sua utilização para recuperação das matas ciliares dos arroios e nascentes, no município de São João do Polêsine (RS, Brasil).

## 2 METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida com alunos do 4º e 5º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, município de São João do Polêsine, RS. Para tal, foram realizados diversos encontros que abordaram temas como estudo das árvores nativas, conceitos de diversidade florestal, meio ambiente e áreas de preservação, bem como plantio de espécies florestais nativas. No total, as turmas somavam 11 alunos, contudo, para efeito desse trabalho, apenas 10 indivíduos foram considerados, pois responderam aos dois questionários.

O primeiro encontro foi realizado com a comunidade escolar com o objetivo de apresentar o projeto aos alunos, professores e pais por meio de um diálogo expositivo e direto. No segundo encontro, foi aplicado um questionário estruturado, visando diagnosticar o nível de conhecimento dos alunos com relação à temática. Nesse questionário constaram perguntas de múltipla escolha, bem como

questões dissertativas, referentes à temática mata ciliar, recuperação de áreas degradadas, preservação ambiental, diversidade florestal, entre outras.

No terceiro encontro, os alunos e seus professores foram convidados a assistir uma palestra ministrada por profissional da área ambiental. Na palestra foram abordados tópicos de diversidade florestal, meio ambiente e áreas de preservação, visando exemplificar o assunto.

No quarto encontro, foi realizada uma trilha ecológica que permitiu, mediante a observação direta da natureza, o entendimento dos conceitos apresentados e o reconhecimento das espécies florestais nativas abordadas anteriormente, visando desenvolver nos estudantes o espírito conservacionista. Além disso, foi realizada a degustação de frutos de espécies florestais nativas da região, como forma de processamento dessas sementes para posterior plantio em recipientes plásticos (quinto encontro) e acompanhamento do crescimento das mudas.

No sexto encontro, promovido com o objetivo de valorizar o bosque existente na Escola, foi realizada a identificação das espécies florestais nativas presentes nesse local e a colocação de placas de identificação. De forma adicional, procedeu-se o plantio de espécies florestais nativas frutíferas, como forma de enriquecer a diversidade de espécies no bosque. Também foi proposto um exercício caça-palavras como tarefa de casa para fixação do nome das espécies observadas. Dando continuidade a realização de atividades práticas, no sétimo encontro foi realizado um passeio até o Rio Soturno, com a finalidade de observar o assoreamento e a degradação das margens. Após, os alunos realizaram o plantio de algumas mudas de espécies nativas em uma propriedade rural particular, as margens desse Rio. No oitavo encontro, procedeu-se a montagem de uma maquete representando uma mata ciliar em bom estado de conservação.

No último encontro o questionário inicial, utilizado no segundo encontro, foi reaplicado para avaliar e quantificar o aprendizado adquirido pelos alunos. Para efeito dessa análise, foram consideradas as questões referentes à importância da preservação do meio ambiente (questão 1, 4, 6 e 9), mata ciliar e área de preservação permanente (questão 8, 10 e 11) e conscientização (questão 13 e 20).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para dar início às atividades, foi realizada uma reunião para apresentar aos participantes o tema a ser desenvolvido durante a pesquisa. Nesse momento, foi solicitada a colaboração durante todas as etapas a serem executadas, as quais contaram com o apoio de ambas as partes envolvidas. A necessidade de envolvimento de toda a comunidade escolar é fundamental para que as atividades de educação ambiental obtenham êxito, ou seja, proporcionem mudanças comportamentais efetivas nos indivíduos. Isso é confirmado por Bonachela e Marta (2010) os quais relataram que a educação ambiental deve ocorrer dentro e fora dos estabelecimentos de ensino, destacando a participação da família, que proporciona a absorção dos valores éticos e humanitários.

Durante o desenvolvimento das atividades, procurou-se também contemplar a interdisciplinaridade, realizando tarefas que integravam as disciplinas de português, ciências, educação artística e educação física, tais como caça-palavras, leitura e interpretação de textos, jogo dos sete erros, confecção de maquete, trilha ecológica, palestra com profissional da área ambiental e visitas e atividades práticas. Castro e Baeta (2005) reforçaram a importância dessas práticas relatando a necessidade de ligação da educação ambiental com as demais áreas de conhecimento, em razão dos diversos fatores interligados e necessários ao diagnóstico e à intervenção que se pressupõe. Assim, quando atividades de educação ambiental são realizadas de forma interdisciplinar, possibilitam a construção de conhecimento diversificado sobre o meio natural e social contribuindo na criação de valores indispensáveis para a formação da cidadania (NETO; OLIVEIRA; SILVA, 2010).

A trilha ecológica permitiu a compreensão da importância da presença do elemento arbóreo na natureza além do reconhecimento das espécies florestais nativas encontradas na região, destacando algumas de suas características, como porte, floração, frutificação, mas principalmente a importância ecológica das espécies encontradas. Com essa atividade, procurou-se desenvolver o espírito conservacionista com relação à diversidade florestal existente na formação regional. Ainda nessa atividade, foram coletados frutos de algumas espécies florestais nativas, os quais tiveram suas sementes extraídas pelos alunos para posterior plantio em recipientes plásticos e acompanhamento do crescimento das mudas.

Outra atividade realizada foi à identificação das espécies florestais nativas presentes no local e

a colocação de placas de identificação. De forma adicional, nesse mesmo local, procedeu-se o plantio de espécies florestais nativas frutíferas, como forma de enriquecer a diversidade de espécies no bosque. Em continuidade à realização de atividades práticas, realizou-se um passeio até o Rio Soturno, um dos rios mais importantes para a economia do município de São João do Polêsine. Nesse momento, foi observado o estado atual de degradação do Rio, enfatizando aspectos relacionados ao assoreamento das margens do mesmo, bem como a ausência de vegetação ciliar. Após, os alunos realizaram o plantio de algumas mudas de espécies nativas em uma propriedade situada às margens desse Rio, como um primeiro passo para recuperação do local.

A realização de atividades práticas aliadas à teoria trabalhada em sala de aula é de fundamental importância na educação ambiental, pois segundo Bozza et al., (2005) a realização de atos concretos, possibilita a geração de marcas nos envolvidos, o que proporciona uma aprendizagem significativa, porque é relevante e contextualizada. Esses autores, realizando um trabalho de conscientização sobre a importância da mata ciliar com alunos do ensino fundamental da Escola Sistema Educacional Realidade, localizada em Campinas (SP) evidenciaram que a realização conjunta de atividades teóricas e práticas possibilitou aos envolvidos a tomada de consciência do meio ambiente ao seu redor, além da aquisição de conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornaram aptos a agir e resolver problemas ambientais relacionados à mata ciliar, no presente e também no futuro.

Com base na quantificação dos resultados, ao analisar as questões 1 e 4, referentes a preservação do meio ambiente, mais especificamente à importância da diversidade florestal e os benefícios proporcionados pelas florestas, respectivamente, na primeira e segunda avaliação, pode-se observar que para ambas as questões (Figura 1 A e B), houve ganho em conhecimento sobre o assunto, evidenciado pelo acréscimo nos percentuais, na segunda avaliação, de respostas que afirmam que os vários tons de verde existentes nas florestas decorrem da composição de várias espécies nesses ambientes (90%), bem como o conhecimento dos benefícios que as florestas proporcionam (90%).

Em relação à questão 4, cabe evidenciar ainda que na primeira avaliação, 50% dos alunos não tinham conhecimento algum referente aos benefícios da floresta para o homem, resultado esse que não se repetiu ao final da pesquisa, indicando que a temática foi trabalhada de forma eficiente.

Assim, cabe destacar que as florestas desempenham, entre outras funções, o controle das condições climatológicas proporcionando maior conforto ambiental, controle do sistema hídrico promovendo infiltrações e reduzindo o escoamento superficial, proporcionam a fixação do carbono atmosférico, preservação de espécies ameaçadas de extinção e a sustentabilidade socioeconômica da população urbana (GONÇALVES; PAIVA, 2013). Além disso, promovem o convívio social, a espiritualidade e o contato com a natureza, exercendo notável influência sobre o comportamento das pessoas (SEBRAE, 2013), devendo por esses ser preservada.

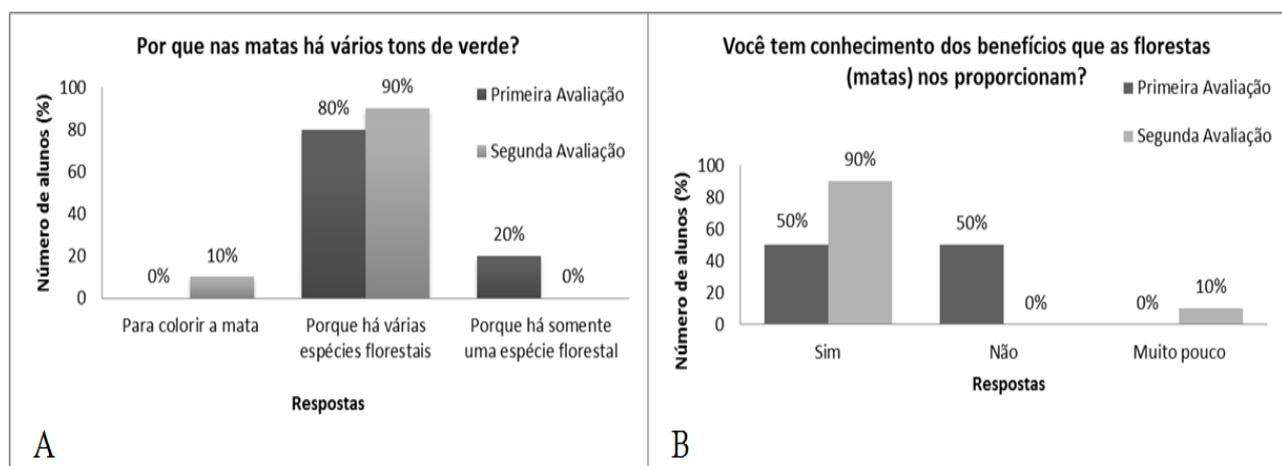


Figura 1 - Avaliação comparativa das respostas dos alunos para a questão 1 (A) e 4 (B), Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, São João do Polêsine, RS.

Ainda referente à preservação do meio ambiente, pode-se observar na Figura 2A, que avaliou o conhecimento da preservação das matas, morros e encostas que, antes da realização do projeto, 40% dos alunos acreditavam que esses locais encontravam-se preservados. Ao término do projeto, ao adquirirem conhecimentos de preservação e proteção de ambientes, o percentual de alunos que acredita que as matas, morros e encostas da região não estão preservados passou de 30% para 50%, demonstrando um pequeno, embora importante, acréscimo na compreensão dos alunos com a realidade visualizada em sua localidade.

Seguindo a mesma temática, os alunos, ao serem abordados sobre a importância da mata para preservação dos cursos d'água (Figura 2B), ao final do projeto, aumentaram sua percepção sobre o papel dessa vegetação. Esse resultado é expresso pelo percentual de alunos que responderam sim a essa pergunta, 70 e 90% respectivamente, antes e após o término do projeto. A melhora na percepção dos educandos quanto à importância da preservação da mata ciliar pode ser atribuída às inúmeras atividades realizadas como a visita a um trecho de mata ciliar degradada, o plantio de espécies florestais na mata ciliar e a construção de uma maquete representando a situação ciliar ideal.

Corroborando com tais afirmativas, autores como Lima e Zakia (1998) citaram que a presença de vegetação ciliar tem como funções a redução do processo erosivo e da perda de nutrientes e abrigo para a fauna. Além disso, serve para preservar o rio e o solo do entorno, bem como, para fornecer frutos, água e peixes à população que depende desses recursos (NUNES; PINTO, 2007).

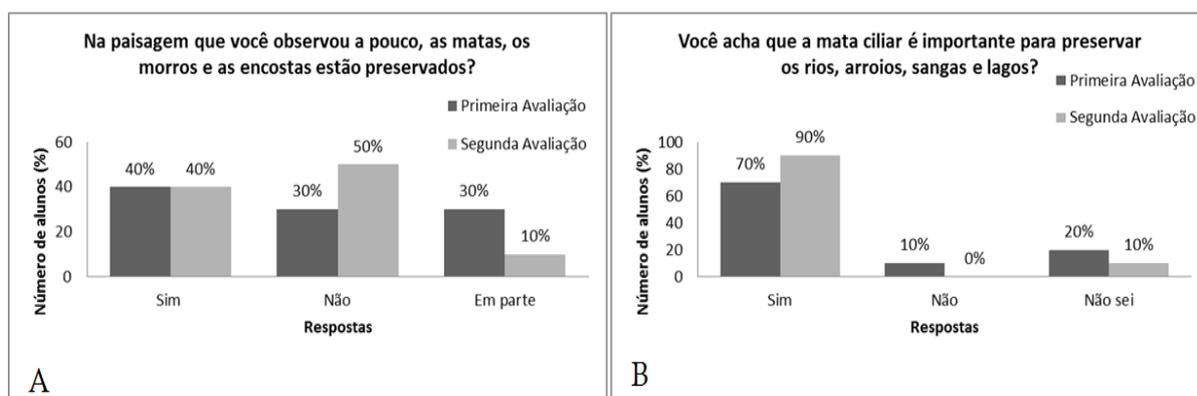


Figura 2 - Avaliação comparativa das respostas dos alunos para a questão 6 (A) e 9 (B), Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, São João do Polêsine, RS.

Quando questionados sobre a situação da mata ciliar do município, ao analisar a Figura 3A e B, evidencia-se que, inicialmente, os alunos não tinham a real noção do estado de degradação da mata ciliar do Rio Soturno. Isso pode ser evidenciado pelo elevado percentual de alunos que responderam, no primeiro questionário, que a mata ciliar encontrava-se preservada (40%) (Figura 3A) e que não consideravam a devastação da mata ciliar um problema ambiental (50%) (Figura 3B).

Em relação à questão 11 (Figura 4), que trata da possibilidade de reconstituição da mata ciliar dos arroios da localidade, o percentual de respostas que acreditam nessa possibilidade por meio de isolamento da área e plantio de espécies florestais nativas aumentou de 60 para 90%. Isso pode ser atribuído, principalmente, à prática de plantio de mudas no arroio, demonstrando-se que ações podem e devem ser realizadas por todos para a proteção do ecossistema.

Contudo, essa figura ainda merece destaque, pois percebe-se que embora o percentual de educandos que consideram a prática do cultivo do arroz nas margens do rio como uma forma de reconstituição da mata ciliar ter reduzido de 40 para 10%, ainda persiste essa ideia entre os alunos. Esse fato pode ser atribuído à economia da região, que possui o setor primário, especialmente a agricultura, como a base econômica do município, principalmente com o cultivo de arroz (ITAQUI, 2002).

Quando os alunos foram questionados sobre a sua participação e a da sua comunidade para a diminuição dos problemas ambientais, a maioria dos alunos (90%) já afirmavam que a colaboração individual, conjuntamente com a participação coletiva da comunidade pode reduzir e minimizar os

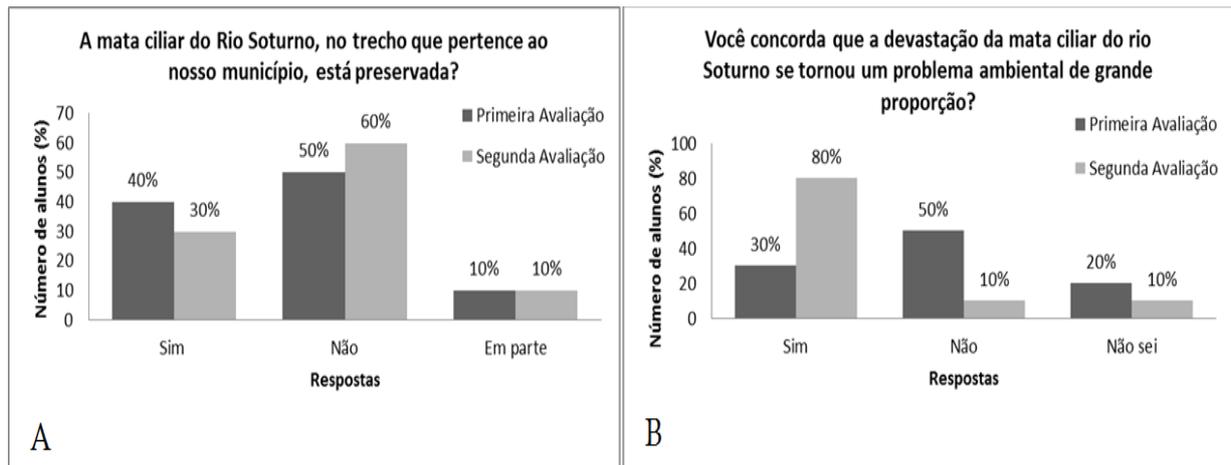


Figura 3- Avaliação comparativa das respostas dos alunos para a questão 8 (A) e 10 (B), Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, São João do Polêsine, RS.

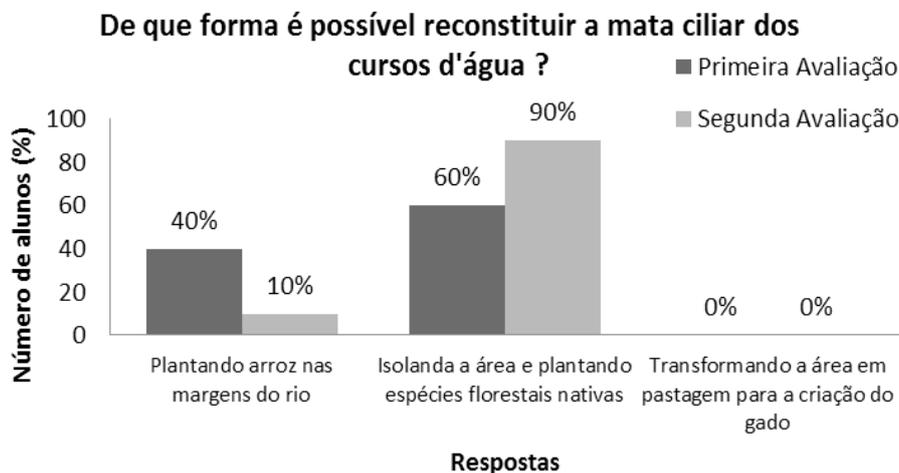


Figura 4 - Avaliação comparativa das respostas dos alunos para a questão 11, Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, São João do Polêsine, RS.

impactos no ambiente. Ao final, esse percentual passou para 80%. Apesar da redução no percentual, evidenciou-se o comprometimento pessoal dos alunos com o meio ambiente (Figura 5A). Resultado semelhante a esse foi obtido quando os alunos foram convidados a participar como agentes em prol da preservação ambiental, no qual o elevado percentual de alunos (90%) que gostariam de participar se manteve, na primeira e segunda avaliação (Figura 5B).

Além disso, cabe destacar as espécies nativas conhecidas pelos alunos antes e após a realização do projeto. Inicialmente, foram destacadas espécies como pitangueira, coqueiro, João-bolão, pinheiro, sete-capotes, camboatá e pau-brasil. Contudo, nos questionários, a maioria dos alunos não respondeu a essa pergunta, ou citou algumas espécies como eucalipto, goiabeira, laranjeira, bergamoteira, limoeiro e pessegueiro.

Ao término, os alunos destacaram chal-chal, caixeta, paineira, pitangueira, cedro, ipê-roxo, ipê-branco, guabioba, sete-capotes, camboatá-branco, camboatá-vermelho, aroeira, gerivá, canjerana, angico-vermelho, louro, açoita-cavalo, amoreira, guabioba, pinheiro, ariticum, carvalhinho, cerejeira, corticeira e canela. Isso demonstra o acréscimo de conhecimento adquirido com relação às espécies nativas da região, evidenciado pelo aumento considerado no número de espécies citadas pelos alunos. Nesse momento, essa questão foi respondida por todos de forma correta.

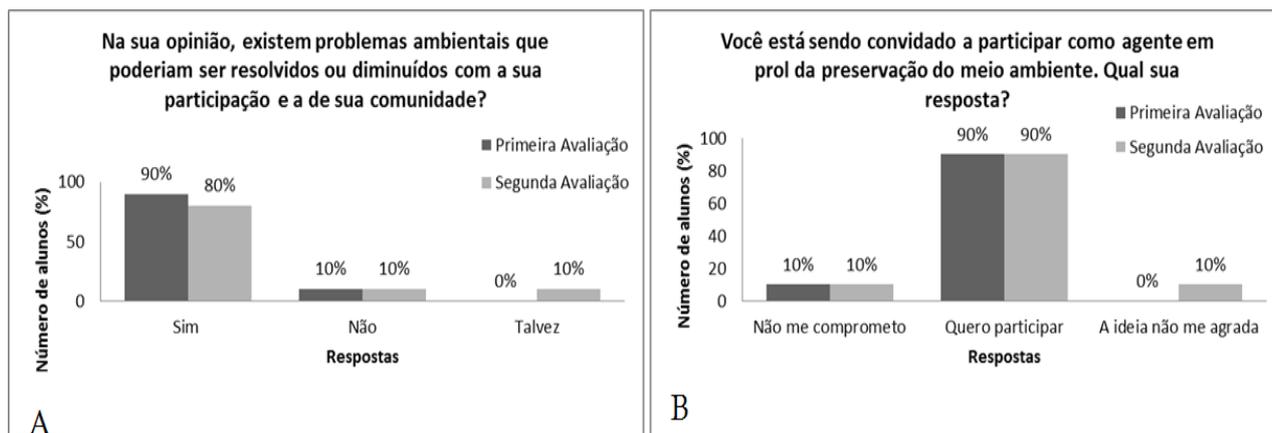


Figura 5- Avaliação comparativa das respostas dos alunos para a questão 13 (A) e 20 (B), Escola Municipal de Ensino Fundamental La Salle, São João do Polêsine, RS.

## 4 CONCLUSÃO

Ao término desse trabalho evidenciou-se um aumento no conhecimento adquirido pelos alunos em relação à temática ambiental. Além disso, houve uma grande mudança comportamental em relação à preservação do meio ambiente demonstrado através do comprometimento com ações e atitudes preservacionistas bem como o desejo de transmitir a comunidade os conceitos e conhecimentos adquiridos.

Um ponto muito positivo foi à motivação apresentada pelos alunos, evidenciada pelo interesse e participação nas atividades e pelo entendimento dos conceitos trabalhados. Assim, a Educação Ambiental realizada por meio de atividades práticas, associada aos problemas ambientais do meio em que os educandos estão inseridos, possibilita a formação de cidadãos conscientes, responsáveis e participativos na busca de soluções para resolvê-los e/ou minimizá-los.

## REFERÊNCIAS

BONACHELA, D. P.; MARTA, T. N. Educação Ambiental: um importante papel da família. Revista de Direito Público, Londrina, v. 5, n. 3, p. 236-253, dez. 2010.

BOZZA, A. N. et al. Conscientização sobre a importância da mata ciliar realizada com alunos do ensino fundamental da escola sistema educacional Realidade, Campinas SP. 2005. Disponível em: <[http://www.enapet.ufsc.br/anais/conscientizacao\\_sobre\\_a\\_importancia\\_da\\_mata\\_ciliar\\_realizada\\_com\\_alunos\\_do\\_ensino\\_fundamental\\_da\\_escola\\_sistema\\_educacional\\_realidade\\_campinas-sp.pdf](http://www.enapet.ufsc.br/anais/conscientizacao_sobre_a_importancia_da_mata_ciliar_realizada_com_alunos_do_ensino_fundamental_da_escola_sistema_educacional_realidade_campinas-sp.pdf)> Acesso em: 10 dezembro de 2013.

CASTRO, R. S.; BAETA, A. M. Autonomia Intelectual: condição necessária para o exercício da cidadania. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (orgs.). Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania, 3ª ed., São Paulo: Cortez, 2005.

EFFTING, T. R. Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios. 2007. 90p. Monografia (Pós Graduação em Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

GONÇALVES, W; PAIVA, H. N. Implantação da arborização urbana: especificações técnicas. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013. 53 p.

ITAQUI, J. Quarta Colônia: inventários técnicos. Condesus Quarta Colônia. Santa Maria, 2002. 256p.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de pesquisa, vol. 113, p. 189-205. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2003.

LAMB, D. E.; GILMOUR, D. Rehabilitation and restoration of degraded forests. Issues in Forest Conservation. IUCN, Gland, Switzerland, 122 p., 2003.

LEITE, P. F.; KLEIN, R. M. Vegetação. In: IBGE. Geografia do Brasil: Região Sul. Rio de Janeiro, 1990. p. 115-150.

LIMA, W. P.; ZAKIA, M. J. B. Indicadores hidrológicos em áreas florestais. Série Técnica IPEF, Piracicaba, v.12, n.31, p.53-64, 1998.

MARCUZZO, S; PAGEL, S. M; CHIAPPETTI, M. I. S. A reserva de biosfera da Mata Atlântica do Rio Grande do Sul. Caderno n.11. CETESB. São Paulo, 1998.

NETO, R. X. M.; OLIVEIRA, L. C.; SILVA, R. J. A importância do enfoque interdisciplinar nas práticas de educação ambiental. Anais... 62ª Reunião Anual da SBPC, Natal, RN, 2010. Disponível em:< <http://www.sbpcnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/4644.htm>>. Acesso em 5 de dezembro de 2013.

NUNES, F. P.; PINTO, M. T. Cândido. Conhecimento local sobre a importância de um reflorestamento ciliar para a conservação ambiental do Alto São Francisco, Minas Gerais. Revista Eletrônica Biotá Neotropical, n. 3, v. 7. out. 2007.

SCHUMACHER, M. V. et al. A Floresta Estacional Subtropical: caracterização e ecologia no rebordo do Planalto Meridional. Santa Maria: Pallotti, 2011. 320 p.

SEBRAE. Ideias de negócios: Serviço de paisagismo. São Paulo, SP, 2013. 61 p.